BRASIL AÇUCAREIRO

ANO VIII — VOL. XVI — AGOSTO 1940 — N.º 2

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Criado pelos decretos ns. 22.789 e 22.981, respectivamente, de 1 de Junho e 25 de Julho de 1933

Expediente — nos dias uteis, de 9 às 11 e meia e de 13 e meia às 17 horas. Aos sábados, encerra-se ao meio dia.

Sessões da Comissão Executiva — quarta-feira, às 10 horas. Sessões do Conselho Consultivo — última quinta-feira do mês, às 10 horas

COMISSÃO EXECUTIVA — 9 MEMBROS

Delegado do Banco do Brasil — A. J. Barbosa Lima Sobrinho, presidente.
Delegado do Ministerio da Fazenda — Alberto de Andrade Queiroz, vice-presidente.
Delegado do Ministerio do Trabalho — Otavio Milanez.
Delegado do Ministerio da Agricultura — Alvaro Simões Lopes.
Delegado dos usineiros de Pernambuco — Alde Sampaio.
Delegado dos usineiros de São Paulo — José Inacio Monteiro de Barros.
Delegado dos usineiros do Estado do Rio — Tarcisio de Almeida Miranda.
Delegado dos usineiros de Alagoas — Alfredo de Maia.
Delegado dos banguezeiros e plantadores de cana — Moacir Soares Pereira

CONSELHO CONSULTIVO — 12 MEMBROS

Delegado dos usineiros da Baía — Arnaldo Pereira de Oliveira, presidente.
Delegado dos plantadores de São Paulo — Romeu Cuocolo, vice-presidente.
Delegado dos usineiros da Paraíba — Luiz Veloso.
Delegado dos plantadores da Paraíba — Osvaldo Trigueiro.
Delegado dos plantadores de Pernambuco — Aderbal Novais.
Delegado dos plantadores de Alagoas — João Soares Palmeira.
Delegado dos plantadores de Sergipe.
Delegado dos usineiros de Sergipe — João Dantas Prado.
Delegado dos plantadores da Baía — José Augusto Lima Teixeira.
Delegado dos plantadores do Estado do Rio — Dermeval Lusitano de Albuquerque.
Delegado dos usineiros de Minas Gerais — Joaquim Azarias de Brito.
Delegado dos plantadores de Minas Gerais — José Pinheiro Brandão.

Sede: RUA GENERAL CÂMARA, 19 - 4.º, 6.º e 7.º andares

Endereço telegráfico — COMDECAR — RIO DE JANEIRO — Caixa Postal, 420.

Fones: Presidencia, 23-6249; Vice-presidencia, 23-2935; Gerencia, 23-5189; Contabilidade, 23-6250; Secretaria, 23-0796; Almoxarifado, 23-6253; Alcool-motor, 23-2999; Estatística, 43-6343; Fiscalização, 23-6251; Publicidade, 23-6252; Secção Jurídica, 23-6161; Funcionalismo, 43-6109; Portaria, 43-6539; Gabinete Médico, 43-7208; Estudos Econômicos, 43-9717.

Secção Técnica — Avenida Venezuela, 82 — Tel. 43-5297.
Depósito de alcool-motor — Avenida Venezuela, 98 — Tel. 43-4099.

DELEGACIAS REGIONAIS NOS ESTADOS

PARAÍBA — Rua Barão do Triunfo, 306 — João Pessôa.
PERNAMBUCO — Av. Marquês de Olinda, 58 — 1.º — Recife.
ALAGOAS — Edificio da Associação Comercial — Maceió.
SERGIPE — Agencia do Banco do Brasil — Aracajú.
BAÍA — Rua Miguel Calmon, 18-2.º and. — São Salvador.
RIO DE JANEIRO — Edificio Lizandro — Praça São Salvador — Campos.
SÃO PAULO — Rua da Quitanda, 96 — 4.º — São Paulo.
MINAS GERAIS — Palacete Brasil — Av. Afonso Pena — Belo Horizonte.

DISTILARIA CENTRAL DE PERNAMBUCO: Cabo — E.F. Great Western — Pernambuco.
Endereços:
Postal — Caixa Postal, 97 — Recife
Telegráfico — DICENPER — Recife

DISTILARIA CENTRAL DO ESTADO DO RIO: Estação de Martins Lage — E. F. Leopoldina.
Endereços:
Postal — Caixa Postal, 102 — Campos
Telegráfico — DICENRIO — Campos
Telefônico — Martins Lage 5.

SUMARIO

AGOSTO DE 1940

POLITICA AÇUCAREIRA 3
DIVERSAS NOTAS — Sindicato dos fabricantes de doces de Campos — Publicações da Secção de Estatística do I.A.A. — A futura Séde do I.A.A. — Um telegrama do S.I.A.A., de Campos, ao Presidente do I.A.A. — Importação de açucar na Grã-Bretanha 4
VII CONGRESSO INTERNACIONAL DAS INDUSTRIAS AGRICOLAS 6
MAIS UM MILAGRE DO FEIXE DE VARAS — Agamenon Magalhães 7
FARELO DE CANA 7
O COMBUSTIVEL E A GUERRA — Gileno Dé Carli 8
DA PREPARAÇÃO DUM ENZIMA 9
LEGISLAÇÃO 10
RESOLUÇÕES DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I.A.A. 12
DESPACHOS DO PRESIDENTE DO I.A.A. 14
I : I : I — Adrião Caminha Filho 19
CONSUMO MUNDIAL DO ALCOOL 21
O I.A.A. PERANTE O JUDICIARIO 24
A INFLUENCIA DA INVERSÃO PARCIAL DA SACAROSE DOS CALDOS DE BETERRABA SOBRE A MARCHA DA FERMENTAÇÃO 26
O CENTENARIO DO PRIMEIRO POLARIMETRO — D. Sidersky 27
PODE A INDUSTRIA DIRIGIR-SE A SI MESMA? — (Continuação) — O. W. Willcox 29
O CORAÇÃO E' UMA BOMBA QUE EXIGE ESTIMULANTES 33
CRONICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL 34
XAROPES INVERTIDOS CONCENTRADOS — Pedro Menendez Lees 39
DOIS LIVROS SOBRE O AÇUCAR — Breno Pinheiro 43
UMA CARTA DO TENENTE CORONEL INACIO JOSE' VERISSIMO 45
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL — BALANCETE EM 30 DE JUNHO DE 1940 47
ORIGENS HISTORICAS DA INDUSTRIA AÇUCAREIRA EM PERNAMBUCO — (Continuação) — A. F. Pereira da Costa 50
NOVAS VARIEDADES EM MAURITIUS 54
A ELEIÇÃO DO DELEGADO DOS BANGUEZEIROS NA C.E. DO I.A.A. 55
ATAS DA COMISSÃO EXECUTIVA E DO CONSELHO CONSULTIVO 59
PESQUISAS CIENTIFICAS E PROGRESSO AGRICOLA 61
A MAIOR USINA DE AÇUCAR DA EUROPA 62
AS REPERCUSSÕES DO ATUAL CONFLITO EUROPEU NA ECONOMIA AÇUCAREIRA 64
A VITAMINA "K" E A CANA DE AÇUCAR 66
QUADROS DA SECÇÃO DE ESTATISTICA 67/70
A DESCOBERTA DA ORIGEM DA CELULOSE 71
A GUERRA E A CONVENÇÃO INTERNACIONAL DO AÇUCAR 72
SAFRAS AÇUCAREIRAS MUNDIAIS 74
PUBLICAÇÕES 76
COMENTARIOS DA IMPRENSA 78

ANUNCIOS

NOTICIAS DE PETREE & DORR 2
SOCIEDADE DE DISTILARIAS E INDUSTRIAS CHIMICAS LTDA. 9
USINA SERRA GRANDE S/A. 13
E. G. FONTES & CIA. 18
LES USINES DE MELLE 22/23
LINK-BELT Co. 81
BANCO DO BRASIL ..... capa
CIA. USINAS NACIONAIS ..... "

Redação e Administração - RUA GENERAL CAMARA N.º 19 - 7.º Andar - Sala 12
Telefone - 23-6252 — Caixa Postal, 420
Diretor: MIGUEL COSTA FILHO
Redator principal: Joaquim de Melo
Redatores: Gileno Dé Carli, José Leite e Renato Vieira de Melo.

Noticias de Petree & Dorr

SÃO PAULO

Mais da metade do açucar a produzir-se na safra nova 1940 nas Usinas no Estado de São Paulo será com a **CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR.**

Nas provas de filtrabilidade o açucar das Usinas com Clarificação Composta **DORR** a quantidade de xarope filtrado numa hora era 400% maior ou 4 vezes mais da quantidade das Usinas com defecação aberta antiga.

A filtração mais facil do açucar feito com a Clarificação Composta **DORR** torna mais barata a refinação. Os refinadores devem escolher açucar cristal procedente das Usinas, que adotam o processo de Clarificação Composta **DORR.**

OLIVER-CAMPBELL ROTARY FILTER

O maior filtro rotativo **OLIVER** na America do Sul está sendo montado na Usina Amalia em São Paulo.

Numa carta do Sr. Mario Dubeux, da Usina União e Industria, em Pernambuco, nos diz que o filtro Oliver está trabalhando ali há 10 anos, sem outro concerto alem das telas novas em cada 3 safras e que a perda de açucar na torta fica em 1% ou menos de polarização, precisando só um operario numa moagem de 900 toneladas de cana em 24 horas.

As economias com o filtro Rotativo **OLIVER CAMPBELL** permitem a amortização de seu custo em menos de 3 safras.

Máquinas para Usinas

A Casa Petree & Dorr Engineers Inc. 120 Wall St. New York City E.U. da America do Norte oferece seus serviços e orçamentos a todos os Usineiros na aquisição de máquinas de todos os tipos para Usinas de açucar. Tem representação para caldeiras, distilarias, moendas, evaporadores, clarificadores, filtros, aquecedores e material de construção e encanamentos.

PETREE & DORR ENGINEERS INC.

120 WALL STREET, NEW YORK CITY

Caixa Postal 3623 — Telefone 26-6084

RIO DE JANEIRO

BRASIL AÇUCAREIRO

Orgão Oficial do
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

ANO VIII — VOL. XVI AGOSTO DE 1940 N.º 2

POLÍTICA AÇUCAREIRA

O movimento de exportação do açucar brasileiro, no ano de 1939, é objeto de um trabalho dos mais apreciaveis, organizado pela Secção de Estatística do Instituto do Açucar e do Alcool. Nenhum dado essencial, no tocante à circulação da mercadoria entre os Estados produtores e os centros consumidores do país e do estrangeiro, escapou a esse trabalho, o que o torna de consulta indispensavel para os estudiosos e interessados.

Começa pela relação das repartições que fornecem elementos para a elaboração da estatística de exportação de açucar, bem como dos meios de transportes que o conduzem dos locais de procedencia aos de destino. A indicação dessas fontes serve para atestar a autenticidade das informações utilisadas pela Secção de Estatística, recomendando-as à confiança dos que precisam conhece-las por méra curiosidade ou como base de negocios.

Vêm depois os quadros referentes aos demais aspectos da exportação, desde o seu confronto no trienio 1937-39, para os Estados e o exterior do país, até a discriminação das quantidades, tipos e valores, por safras do mesmo período. E, finalmente, os quadros relativos à importação, por Estados e países, obedecendo à idêntica ordem de demonstração, sob todos os pontos de vista. Facilita-se assim, através do cotejo entre os números da exportação e da importação, o controle do comercio açucareiro do Brasil.

A exportação de 1939, quer para os Estados, quer para o exterior, foi a maior no último trienio, acompanhando naturalmente a marcha da produção, que superou a dos anos de igual período. Para os primeiros, atingiu a 9.252.321 sacos, contra 7.451.633 em 1938, e 6.688.044, em 1937. Para o estrangeiro, subiu a 805.915 sacos, contra 134.716, em 38, e 4.969, em 37.

Um dos quadros mais interessantes é o que registra a exportação para o estrangeiro, como quota de sacrificio, desde o inicio da defesa, afim de estabelecer o equilibrio entre a produção e o consumo. Da safra de 1931-32 à de 1938-39, foram exportados 537.864 sacos de açucar cristal, e 4.262.250 de demerara, somando ao todo 4.800.114 sacos, correspondentes a 7,7 do total das oito safras de usinas.

A comparação entre o valor do açucar exportado, incluindo preço de aquisição e demais despesas até o destino, e a importancia apurada pela venda, em moeda brasileira, oferece o argumento mais eloquente contra essa modalidade do nosso comercio exterior, por provar que só acarreta prejuizos. E esses prejuizos não chegam a ser compensados com as cambiais produzidas por semelhante operação, as quais são tão necessarias à satisfação dos nossos compromissos externos, porque elas quase não influem na balança comercial a nosso favor e deixam a descoberto o desfalque sofrido pela economia nacional.

Convem esclarecer que, embora compreendendo as safras de 1931-32 a 1938-39, os números seguintes se referem apenas a seis safras, pois que nas de 1936-37 e 1937-38 não houve saída de açucar para fora do país: o valor total da exportação ascendeu a..... 146.875:346$045 e o da sua liquidação desceu a 82.873:027$600, de onde o "deficit" de ..... 64.002:318$455, que representa o custo da defesa do mercado interior.

O valor por unidade — saco de 60 quilos — de açucar exportado, nas safras citadas, explica bem esse "deficit". Enquanto a media do valor da exportação atingiu a 30$598, a do valor recebido não passou de 17$265. A diferença para menos — 13$333 — é o reflexo do desequilibrio entre os preços internos e externo.

Releva assinalar que essa situação melhorou na safra 1938-39, em consequencia da

DIVERSAS NOTAS

SINDICATO DOS FABRICANTES DE DOCES DE CAMPOS

O sr. ministro do Trabalho submeteu à consideração do sr. presidente da República a seguinte exposição de motivos:

"Sr. Presidente da República — Em carta constante do incluso processo, o Sindicato dos Fabricantes de Doces e Classes Anexas, de Campos, no Estado do Rio de Janeiro, salientando o precario estado da industria de doces do país, e aludindo ao procedimento de algumas fábricas, que vendem um de seus produtos — a goiabada — a preço inferior ao custo, no intuito de aniquilar os demais concorrentes, para se apoderarem do mercado, sugere a criação de um Departamento de Doces, anexo ao Instituto do Açucar e do Alcool.

Conquanto não ofereça a aludida carta pormenores que permitam maior exame da sugestão apresentada, pois não se mencionam os elementos que serviram de base à proposta que o Sindicato postulante alega haver levado ao Conselho Federal de Comercio Exterior, tenho a honra de informar a V. Ex., ouvido sobre o assunto o Departamento Nacional da Industria e Comercio, que, em principio, não parece aceitavel a criação de um departamento de tal gênero anexo ao mencionado Instituto, o qual, todavia, poderia conseguir, em face da situação esboçada naquela carta, que concedessem os produtores de açucar, com relação a preços, determinadas vantagens aos fabricantes de doces, desde que os negocios desses últimos fossem por ele controlados".

Foi o seguinte o despacho do sr. Presidente da República: "Arquive-se".

PUBLICAÇÕES DA SECÇÃO DE ESTATÍSTICA DO I. A. A.

As publicações da Secção de Estatística do Instituto do Açucar e do Alcool, nas quais se resumem os desenvolvimentos da produção açucareira do país, e que eram distribuidas em copias mimiografadas, começaram a aparecer impressas desde a primeira quinzena deste mês.

Conservando a mesma orientação técnica, que tanto os recomenda, os boletins organizados pela referida Secção, de que é chefe o sr. Antonio Guia de Cerqueira, surgem agora com uma melhor feição material.

A FUTURA SEDE DO I. A. A.

Em sessão efetuada a 18 de junho último, a Comissão Executiva do I. A. A. aprovou as seguintes bases para a concorrencia a ser realizada para a escolha da firma que será encarregada da remodelação do Edificio Taquara, onde se instalará a sede do Instituto:

"Objeto da concorrencia

Execução total do projeto de acordo com as especificações gerais, especificações espe-

---

guerra européia que sacrificou a produção dos paises nela envolvidos, perturbando o tráfego marítimo e valorisando consequentemente as mercadorias importadas de outros continentes. Deduzindo do valor total da exportação — 27.983:042$300 — o da venda efetuada principalmente para a Inglaterra — ..... 20.199:155$800, resulta o "deficit" de..... 7.783:155$800. Entretanto, tendo sido de .... 31$991 a media do valor do saco exportado e de 23$053 a do líquido apurado pelo Instituto do Açucar e do Alcool, a diferença para menos baixou a 8$898, com relação às safras anteriores.

Os açúcares vendidos para o exterior foram de todos os tipos, predominando, porem, como sempre, o demerara, com 674.703 sacos. Os paises importadores, incluindo todos os tipos, foram: Inglaterra, 667.831 sacos; França, 20; Portugal, 31.050; Espanha, 250; Colombia, 375; Perú, 492; Bolivia, 1.740; Chile,..... 100.000; Uruguai, 4.150. E os Estados exportadores foram: Amazonas, 785; Pará, 87; Pernambuco, 575.153; Alagoas, 230.128; Distrito Federal, 20; Mato Grosso, 1.740. O Amazonas, o Pará e o Distrito Federal entram nessa estatística como re-exportadores, sendo os dois primeiros para as regiões fronteiriças dos paises limítrofes, pois não produzem açucar para o proprio consumo.

ciais, — plantas, cortes e demais desenhos fornecidos.

Condições a que devem satisfazer as propostas

Os proponentes deverão indicar em sua proposta :

a) — em algarismos e por extenso o preço pelo qual se obrigam a executar a totalidade dos serviços, fazendo acompanhar as suas propostas de orçamentos detalhados que serão organisados obrigatoriamente nas páginas heliografadas fornecidas, nas quais indicarão os proponentes os preços unitarios e valor de cada item.

b) — que se obrigam a executar a totalidade dos serviços dentro do prazo máximo de dez meses. Este prazo será contado da data da aprovação do projeto pela Prefeitura do Distrito Federal, devendo o serviço ser iniciado dentro do prazo máximo de dez dias, a contar da mesma data.

c) — que aceitam todas as condições estipuladas neste Edital e mantêm a sua proposta pelo prazo de trinta dias a contar de sua apresentação.

Caução

No ato da apresentação de suas propostas deverão os concorrentes provar que depositaram no Banco do Brasil a importancia de Rs. 10:000$000 (dez contos de réis), em moeda corrente, para garantir a assinatura do contrato.

Este depósito será feito mediante guia do Instituto do Açucar e do Alcool, guia esta que será fornecida aos interessados na sede do Instituto, à rua General Câmara n.º 19, 6º andar.

A caução prestada pelo concorrente, cuja proposta fôr aceita, ficará retida para garantia do contrato, caução que será elevada para 10% do valor total mediante o desconto de 10% sobre os pagamentos mensais dos serviços executados.

Pagamentos

Os pagamentos serão efetuados mensalmente de acordo com os serviços executados. Para este efeito serão efetuadas as respectivas medições, tomando-se por base os preços indicados nos orçamentos detalhados. As faturas correspondentes serão pagas até o dia 15 no máximo, do mês subsequente, descontados 10% do valor da medição para reforço da garantia até o limite acima estipulado.

Penalidades

O contratante ficará sujeito à multa de — 500$000 por dia que exceder dos prazos acima determinados. No caso deste excesso atingir a 30 dias poderá o Instituto declarar rescindido o contrato, perdendo o contratante a caução, recebendo sómente o valor dos trabalhos executados e do material na obra, se este material convier ao Instituto, sem direito a título algum a qualquer outra indenização.

Qualquer motivo de força maior, como : gréves gerais, chuvas continuadas, epidemias, etc., que porventura vier interromper ou prejudicar sensivelmente os trabalhos de construção, só poderá justificar excesso de prazo quando imediatamente notificado, por escrito, à Presidencia do Instituto e por esta reconhecido como procedente.

Alterações do projeto

Qualquer alteração do projeto só poderá ser executada mediante ordem escrita da Presidencia do Instituto, devendo ser antecipadamente fixado o acréscimo ou redução de preço que acarrete, tomando-se por base os preços unitarios constantes dos orçamentos que acompanham a proposta.

Entrega das propostas

As propostas, dirigidas ao Presidente do I. A. A., deverão ser entregues em envelopes lacrados na Secção Técnica do Instituto, à Avenida Venezuela n.º 82, no máximo até o dia 19-7-1940.

Esclarecimentos e informações

Serão prestados aos interessados pela Secção Técnica do Instituto, diariamente, das 10 às 17 horas, todos os esclarecimentos e informações que porventura necessitem para a organisação de suas propostas.

Observação

Os proponentes deverão preencher todos os preços unitarios compostos e globais, constantes dos orçamentos detalhados fornecidos em folhas heliografadas, devidamente autenticadas, devendo no entanto o contrato ser feito pelo preço total indicado na proposta e reservando-se o Instituto o direito de julgar as propostas atendendo não só ao menor preço como ainda às demonstrações de eficiencia técnica e estatística dos concorrentes, não cabendo recurso algum da decisão do Instituto.

UM TELEGRAMA DO S. I. A. A., DE CAMPOS, AO PRESIDENTE DO I. A. A.

O presidente do Instituto do Açucar e do Alcool recebeu o seguinte telegrama:

"Campos, 14-6-40 — O Sindicato dos Industriais de Açucar e Alcool informa terem sido ultimadas providencias para a distribuição das quotas do lote vendido à Cia. Usinas Nacionais e que na reunião de ontem foi consignado um voto de agradecimento a vossencia pela sua valiosa cooperação para o bom êxito dessa transação que vem normalisar o mercado de açucar no inicio da presente safra fluminense. Saudações cordiais. Julião Nogueira, presidente; Tarcisio Miranda, Secretario; Eduardo Brennand, tesoureiro".

IMPORTAÇÃO DE AÇUCAR NA GRÃ-BRETANHA

Segundo comunicação do Ministerio das Relações Exteriores ao sr. presidente do Instituto do Açucar e do Alcool, é intenção do governo da Grã-Bretanha, conforme declarou no Parlamento britânico um dos membros do Partido Trabalhista, continuar pagando a todas as suas colonias o mesmo preço básico pelo açucar.

Nesse sentido, foram completadas negociações para a compra do total de produção exportavel de açucar, da presente safra, procedente da Australia, África do Sul, Mauritius, Fiji e Antilhas Britânicas. A quantidade a ser importada é de cerca de 1.750.000 toneladas (29.634.500 sacc da qual 1.250.000 toneladas (21.167.600 sacos) se destinam ao Reino Unido. O Canadá e a Nova Zeelandia partilham dessas compras.

Todavia, o açucar estrangeiro será adquirido, para suprir a deficiencia da produção do Imperio.

VII° CONGRESSO INTERNACIONAL DAS INDUSTRIAS AGRÍCOLAS

Durante a sua XII^a^ sessão, realizada em Gêneva, nos dias 18 e 19 de março deste ano a Comissão Internacional das Industrias Agrícolas aprovou a relação das questões de prioridade e das comunicações recomendadas, que serão discutidas no curso do VII° Congresso Internacional Técnico e Químico das Industrias Agrícolas, a reunir-se em Roma, no ano de 1942. Dessa relação destacamos as materias referentes ao açucar e ao alcool, por serem as que mais interessam ao nosso público especializado.

QUESTÕES DE PRIORIDADE — ESTUDOS CIENTÍFICOS GERAIS

Açucar-Refinaria

O trabalho dos baixos produtos (produtos atrazados) em usina e em refinaria.

ALCOOL

Progressos recentes na fabricação de alcool carburante, compreendendo notadamente:

a) Alcool extraido das beterrabas
b) Alcool extraido do sorgo
c) Alcool extraido dos talos de milho
d) Alcool extraido pela sacarificação das materias celulósicas.

COMUNICAÇÕES RECOMENDADAS — ESTUDOS CIENTIFICOS GERAIS AÇUCAR

Dos diferentes métodos para fixar, em pouco tempo e durante o período do outono-inverno, nas sementes de beterraba:

a) A presença de glomérulas de variedades forrageiras e açucareiras;

b) A presença de glomérulas de biotipos capazes de dar plantas anuais, em condições de cultura normal.

Dos diferentes métodos para uma determinação rápida da vitalidade das sementes.

Novos estudos dos fenômenos de extração de açucar por difusão e de apuração de caldos açucarados. Novos progressos realizados.

ESTUDOS ECONÔMICOS

Novos usos do açucar:

Como se vê, a cana de açucar não figura em qualquer das questões e comunicações que vão ser discutidas no VII° Congresso Internacional de Industrias Agrícolas. E' que são europeus os países nele representados e na Europa, excetuada a Espanha, só se cultiva a beterraba. Mas essa circunstancia restringe o carater internacional do referido Congresso, tanto mais quanto a produção mundial de açucar de cana supera hoje a de beterraba.

MAIS UM MILAGRE DO FEIXE DE VARAS

Agamenon Magalhães

O Instituto do Açucar e do Alcool surgiu para a defesa da grande produção. Os pequenos produtores de açucar, os banguezeiros, ficaram à margem, até ontem, daquela defesa por falta de organização.

O movimento cooperativista, que iniciámos, no Estado, com êxito notavel, vai realizando a compreensão de que o produtor isolado será sempre um vencido na concorrencia dos mercados. Na concorrencia do crédito. No custo da produção. Na exploração dos preços.

A luta do banguê com as usinas era uma luta desigual. A usina é uma empreza. Um poder econômico, armado da mais moderna técnica industrial e agrícola. Os usineiros, apoiados pelo Instituto e o governo do Estado, organizaram-se em Sindicato, que é o distribuidor único da produção das usinas. Enquanto isto, os banguezeiros, classe numerosa e esparsa, continuavam sem disciplina, sem espírito de associação definido. A atitude do banguê, quando assumimos o governo, era a do condenado que esperava a hora final. Esperava que os trilhos da usina lhe invadissem as terras.

Faltava uma orientação. Um ambiente. Uma confiança. Um toque de reunir. Uma resolução para continuar a viver.

Fundaram os banguezeiros a sua cooperativa central, orgão que se articulou imediatamente com o I. A. A., e o caminho da promissão foi encontrado.

A pequena produção do açucar bruto será financiada, e a venda regulada através de um orgão. Da Cooperativa Central.

Eis aí mais um milagre do feixe de varas.

FARELO DE CANA

O "Diario Oficial", na edição de 20 de julho último, publicou o seguinte:

"Foi concedida autorização para que seja usado no Exército como forragem de substituição, a criterio dos comandantes de unidade e ouvido o seu Serviço Veterinario, o produto "Farelo de cana". A presente autorização deve ser acompanhada do parecer do Veterinario do IV/2.º R.C.D., sub-unidade em que se fez a experiencia do referido produto."

Parecer a que se refere o despacho:

Ministerio da Guerra — 2.ª Região Militar e 2.ª Divisão de Infantaria — IV Esquadrão do 2.º R. C. D. Parecer sobre o "Farelo de cana de açucar".

I. O produto em questão, que foi utilizado na alimentação dos animais deste Esquadrão, é constituido de cana de açucar dessecada, deshidratada e reduzida a farelo. Conforme se verifica da análise procedida pelo Departamento de Industria Animal do Estado de São Paulo, a pedido desta Chefia, trata-se de um produto rico em hidrocarbonados e de baixo teor em proteinas, materias graxas e sais minerais.

II. Conservação: Nada se verificou que comprometesse o produto em questão, não tendo havido fermentação ou desenvolvimento de Fungos parasitos, dado o baixo gráu de humidade (8,2%).

III. Aceitação: O farelo de cana de açucar foi, de um modo, geral, bem aceito pelos animais do esquadrão, devido ao seu sabor adocicado, havendo porém varios dentre eles que o recusam sistematicamente. O farelo foi administrado a principio de mistura com o milho e, em seguida, isoladamente, afim de que os animais se habituassem gradativamente. Deve-se frisar, no entanto, que as partículas quando muito finas, produzem irritação do faringe provocando tosse e consequente refugo do alimento.

IV. Utilização e emprego: o farelo de cana de açucar, pela sua pobreza em proteinas, não pode ser utilizado isoladamente e sim de mistura com outros alimentos que a possuam em teor elevado. Pela sua riqueza em hidratos de carbono foi empregado na substituição parcial do milho, em razão do seu pouco peso. Com efeito, a substituição total iria prejudicar o animal pelo grande volume de farelo que lhe seria necessario ministrar, provocando destarte uma sobrecarga do tubo digestivo.

V. Vantagens: Em um grupo de animais magros e caquéticos submetidos ao uso do referido farelo, verificou-se, ao cabo de um mês e meio, uma melhora geral e acentuada no seu estado de nutrição. Durante este período não foram constatadas perturbações digestivas devidas ao uso do referido alimento.

Tendo em vista sua composição pode perfeitamente substituir o milho pelo menos em parte, com todas as vantagens econômicas decorrentes de seu preço inferior. — (a) Osvaldo Castro, 2.º tenente veterinario Chefe da F.V."

O COMBUSTIVEL E A GUERRA

Gileno Dé Carli

Acrescendo demasiadamente o volume do alcool, decresce a quantidade de açucar fabricado e os produtores novamente mudam o destino das suas remessas de beterraba.

O mecanismo da compra a preço fixo na safra e da venda a preço variavel é que dá toda a situação de estabilidade à organização e bem-estar aos produtores. Vejamos esse preço de compra e venda do alcool. A partir da safra de 1923/24 até 1930/31 os preços pelo hectolitro de alcool retificado foram de 250 frs.; em 1924/25, 225 frs.75; em 1925/26, 305 frs.,30; em 1926/27, 383 frs.,52; em 1927/28, 323 frs,18; em 1928/29, 312 frs,27; em 1929/30, 322 frs,79 e em 1930/31, 266,68 frs.

De acordo com os diversos paises a que se destina o alcool comprado pelo monopolio, ou Serviço dos Alcoois, varia o preço do hectolitro. Assim em 1923/24 por exemplo, o preço do alcool vendido para a fabricação de vinagres foi de 450 frs, o hectolitro; para perfumes, produtos químicos e farmacêuticos de consumo interno 275 frs. o hectolitro; em natura para exportação ou para a fabricação de perfumes, licores, etc., destinados ao exterior, 225 frs.; iluminação e equivalentes, 157 frs.; para carburação, 120 frs.; e para a conservação de frutos 500 francos o hectolitro.

A media geral de compra de alcool na safra 1923/24, de todos os tipos foi de 216 frs., 66 e o preço medio de venda foi de 260 frs,60.

Em 1930/31 o alcool vendido para a fabricação de vinagres foi de 600 francos o hectolitro; para perfumarias e produtos farmacêuticos de consumo interior 500 frs; em natura para exportação ou para fabricação de perfumes, licores, etc., destinados ao exterior, 250 frs; para aquecimento e iluminação 200 frs; para a carburação, 112 frs; e para a conservação de frutos 137 francos o hectolitro. O preço medio de todos os tipos de alcool comprado pelo monopolio, durante a safra 1930/31 foi de 298 frs,83 hectolitro, sendo o mesmo alcool vendido, de acordo com os fins industriais, pelo preço medio de 309 frs,21 o hectolitro.

Da produção total de alcool na França, um pouco mais de 50% tem aplicação na carburação, entrando como um dos elementos do carburante nacional.

Data de 1898, com M. Lepretre, a prescrição da mistura alcool com gasolina e benzol, nos motores de explosão. Inicialmente se supunha possivel a adição de 50% de alcool. A campanha derrotista contra o carburante nacional foi muito intensa, principalmente com a acusação de que o alcool tinha um fraco poder calorífico. O Comandante Krebs argumentou porem que era preciso menos volume de ar para queimar o alcool. E acrescentou que eram precisos $7m^3$,34 para o alcool e $12m^3$,230 para a gasolina. De maneira que $1m^3$ da mistura alcool e ar e gasolina e ar dá mais ou menos a mesma quantidade de calorias. Esses dados positivos foram o inicio do grande desenvolvimento do consumo de alcool motor. E' para a França de real necessidade o amparo da política do carburante nacional porque seu territorio continental não possue jazidas petrolíferas. A fraca produção de carvão e as dificuldades da utilização dos lignitos de Landes e de Bouches-du-Rhône impedem a fabricação da gasolina sintética.

Para a obtenção de uma tonelada de carburante são necessarias 4,5 toneladas de carvão. Com as condições peculiares à França, ela decidiu enveredar pela utilização dos carburantes à base de alcool, do oleo dos grãos de produção colonial em vez do petroleo natural. Tinha ainda as grandes reservas florestais para aplicação nos motores a gazogenio.

Na França considera-se a mistura de 50% de alcool anidro e 50% de essencia como a que apresenta maior gráu de segurança. Entretanto a mistura com 25% de alcool anidro já é considerada aceitavel.

E' todo o problema do carburante do alcool, não como um problema de interesse altamente remunerador, mas como uma solução de defesa nacional.

Astraindo-se os valores em ouro não exportados porque o alcool substituiu igual quantidade de gasolina que seria importada, mesmo com as dificuldades de modificação na carburação dos motores, a França se jul-

Sociedade Constructora de Distilarias e Industrias Chimicas Limitada

Filiada à

Société des Etablissements Barbet S. A. - Paris - Brioude (França)

Oficina e Escritorio:
Rua Carlos Vicari, 61 **SÃO PAULO**
Telefone 5-0617

Telegrama "CODIC"
CAIXA POSTAL 3161

Construimos nas nossas oficinas aparelhos e instalações completas de

DISTILARIAS

de alcool anidro processos "Usines de Melle", de alcool retificado e de aguardente fina, fermentação processo "Melle - Boinot"

Peçam orçamentos, referencias

Representante Geral:

ERNESTO SILAGY

Rua General Câmara, 19 — 9º and. — Caixa Postal 3354 — Tel. 23-6209 — RIO DE JANEIRO

Representantes para os Estados do Norte do Brasil:

COSTA & COIMBRA

Avenida Marquês de Olinda, 85 — 2º andar — RECIFE

DA PREPARAÇÃO DUM ÊNZIMA

Num estudo sobre a preparação de ênzimas derivados de micro-organismos, acentua inicialmente Leo Wallerstein a generalização deste uso nas industrias alimenticias, textis e de borracha. A invertase, na industria açucareira, encontra usos especiais. E' preparada do mosto em condições especiais, que permitem a formação, durante seu crescimento, de quantidades cada vez maiores de ênzimas em relação às que são obtidas ordinariamente; as fases da operação referida compreendem: autólise na presença do tolueno, precipitação pelo alcool, re-dissolução em glicerina e standardização. Produz-se uma preparação sera de alta potencia, de forma gradativa, para as inversões de laboratorio no método da dupla polarização. A invertase encontra largo emprego industrial na preparação dum creme macio não cristalizavel que entra como recheio de balas revestidas de chocolate; tambem na hidrólise de certos xaropes de açucar, sua utilização é grande, trabalhando-se assim produtos de densidade elevada, sem se lançar mão de ácidos e com a vantagem de tais produtos serem menos suscetiveis à cristalização.

---

ga no dever de preservar a sua soberania com uma garantia de suprimento de alcool. Pouco importa que na Grande Guerra parte desse alcool seja remetida para as fábricas de pólvora ou para os laboratorios. Porque o alcool não se pode substituir no consumo de produtos farmacêuticos e químicos na fabricação do gás (a iperita é obtida pela passagem de vapores alcoólicos passando sobre um bloco de magnesia aquecida ao branco). E para a França o alcool é tão util quanto o petroleo.

LEGISLAÇÃO

SERGIPE

DECRETO-LEI N.º 285 — de 6 de julho de 1940

Dispõe sobre isenção de impostos

O Interventor Federal no Estado de Sergipe, na conformidade do disposto no art. 6.º, n. IV, do Decreto-Lei n. 1.202, de 8 de abril de 1939, atendendo à solicitação do Instituto do Açucar e do Alcool, e mediante previa aprovação do sr. Presidente da República,

Decreta:

Art. 1.º Ficam isentos do pagamento dos direitos de exportação 60.000 sacos de açucar, pesando cada saco sessenta (60) quilogramas e que forem embarcados para portos estrangeiros.

Art. 2.º Os despachos serão processados na forma regulamentar pelo Instituto do Açucar e do Alcool, que se obrigará mediante termo de responsabilidade a apresentar à repartição arrecadadora, dentro do prazo de cento e oitenta (180) dias, certificado de ter sido desembarcado e dado a consumo no porto de destino o produto isento de imposto e a satisfazer as taxas legais a que o mesmo esteja sujeito, caso deixe de ser exibido, dentro do prazo estipulado, o certificado acima referido:

Art. 3.º Verificando-se destino diferente ao declarado no despacho, ficará o Instituto sujeito ao pagamento dos direitos devidos, acrescidos da multa em três dobros.

Art. 4.º A presente isenção corresponderá à parte da quota de sacrficio do Estado de Sergipe na safra do corrente exercicio.

Art. 5.º Este Decreto-Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrario.

Palacio do Governo do Estado de Sergipe, Aracajú, 6 de julho de 1940, 51.º da República.

(D. O. Sergipe, 7-7-40).

PERNAMBUCO

DECRETO-LEI 504, de 20-7-1940

O interventor federal no Estado, no uso de suas atribuições, baixou o seguinte decreto, aprovado pelo Departamento Administrativo:

Art. 1.º — O governo do Estado autorizará a Cooperativa Central dos Banguezeiros a contratar, com a garantia do Estado, empréstimos, em dinheiro até o valor de 1.650:000$000, com o Instituto do Açucar e do Alcool, destinadas as respectivas importancias ao financiamento de entre-safra aos produtores de açucar banguê

§ 1.º — Os empréstimos para o financiamento só serão concedidos aos banguezeiros que se obrigam a fazer, em suas terras, a cultura de plantas alimenticias (feijão, mandioca e cereais) na proporção de 5% de area ocupada com os canaviais de primeiro corte, reservando mais 5% da area total de cana para pecuaria na base de um bovino por hectare de pasto.

§ 2.º — Estes empréstimos serão realizados a título de financiamento de entre-safra de 1940-41, e não poderão ultrapassar ao equivalente de 7$000 por saco de açucar bruto, tomando-se por base 80% da quota de produção de cada engenho e nunca ultrapassando as respectivas limitações estabelecidas pelo Instituto de Açucar e do Alcool.

§ 3.º — Os juros a cobrar serão de 9% a.a. elevaveis a 10% a.a., no caso de mora, e o prazo dos contratos o que as partes acordarem.

Art. 2.º — As importancias totais dos empréstimos feitos aos banguezeiros serão divididas em prestações mensais, iguais e correspondentes ao número de meses que abrangem o período da entre-safra.

Art. 3.º — A Cooperativa Central dos Banguezeiros poderá quando assim o julgar conveniente, reduzir o limite máximo para os empréstimos fixados no § 1.º do artigo 1.º, tendo em vista as necessidades do banguezeiro, as garantias e idoneidade do mesmo e demais outras circunstancias que lhe pareçam, em cada caso, dignas de ser tomadas em consideração.

Art. 4.º — Qualquer impugnação formulada pelo governo do Estado ou por delegados seus, será aceita pelo Instituto do Açucar e do Alcool e pela Cooperativa dos Banguezeiros.

Art. 5.º — Para melhor garantia e resguardo dos interesses do Estado e do Instituto do

Açucar e do Alcool, não serão admitidos à realização de empréstimos aqueles banguezeiros que estejam em situação financeira premente, de modo a tornar possivel a paralização de suas atividades antes de finda a safra, excetuadas aquelas firmas que possam oferecer fiança, de coobrigados de primeira ordem capazes de responder por si só pela operação, mediante consentimento expresso do chefe do Governo.

Art. 6.º — Fica criada uma taxa especial de 8$000 por saco de açucar produzido, durante a referida safra, pelos banguezeiros que se utilizarem dos beneficios deste decreto-lei, taxa que se destinará à amortização do pagamento do capital mutuado, juros, e demais obrigações dos devedores.

§ único — Juntamente com a taxa referida neste artigo, serão pagos mais $100 por saco de açucar, de qualquer qualidade, a título de indenização das despesas de avaliação, fiscalização e outras semelhantes.

Art. 7.º — A arrecadação da taxa especial de 8$000 e da taxa adicional de $100 criadas no artigo anterior e seu respectivo parágrafo único, será feita pela Cooperativa Central dos Banguezeiros no ato de entrega, em seus armazens, dos açúcares procedentes dos engenhos dos produtores que se tenham utilizado do financiamento de que trata o § 2.º do artigo 1.º, deste decreto-lei.

Art. 8.º — A Cooperativa Central dos Banguezeiros emitirá em favor do mutuario talão comprobatorio do pagamento das taxas relativas a cada remessa de açucar, em duas vias, constituindo a primeira, documento privativo do mutuario, que a utilizará como instrumento liberatorio de cada parcela correspondente de açucar.

§ único — A segunda via do talão referido neste artigo ficará fazendo parte do arquivo da Cooperativa Central dos Banguezeiros.

Art. 9.º — Nenhum mutuario poderá remeter o seu açucar para outra praça que não seja a do Recife, ou das cidades onde existirem entrepostos da Cooperativa Central dos Banguezeiros, sem o previo pagamento das taxas criadas neste decreto-lei.

Art. 10.º — Quando a importancia arrecadada de um contribuinte, em virtude da taxa de que trata o artigo 6.º, fôr suficiente para o pagamento do capital que lhe houver sido mutuado, juros, despesas e mais responsabilidades decorrentes do contrato, considerar-se-ão extintas as taxas criadas pelo presente decreto-lei em relação ao mesmo contribuinte, sendo, em consequencia, suspensa imediatamente a respectiva cobrança.

Art. 11.º — O açucar transportado clandestinamente será apreendido, lavrando-se o competente auto pelo fiscal, assinado pelo condutor ou a rogo deste por duas testemunhas, sendo o processo encaminhado à Secretaria da Fazenda.

§ único — O açucar apreendido, de acordo com o estatuido neste artigo, será vendido por intermedio de um corretor à ordem do secretario da Fazenda. Do produto da venda, serão deduzidas as taxas a que se refere o artigo 6.º; a importancia da multa que será recolhida ao Tesouro do Estado como renda eventual e qualquer despesa determinada pela apreensão. O saldo porventura existente será depois devolvido ao infrator.

Art. 12.º — Para cada infração ao presente decreto-lei, além da apreensão prevista no artigo anterior será imposta a multa de 500$000 a 5:000$000, elevada ao dobro na reincidencia e cobravel por executivo fiscal.

Art. 13.º — Para completo controle do serviço de fiscalização, os mutuarios ficarão obrigados a apresentar o orçamento de aplicação do financiamento, o qual deverá ser rubricado pelas partes contratantes, passando esse documento a constituir parte integrante do contrato.

§ único — A Cooperativa Central dos Banguezeiros remeterá, semanalmente, à Secretaria da Fazenda, um mapa de todo o açucar produzido e transportado pelos engenhos dos produtores financiados.

Art. 14.º — Os contratantes apresentarão à Secretaria da Fazenda quitação dos impostos federais, estaduais e municipais, sob pena de não ser firmado pelo titular daquela Secretaria o respectivo contrato.

Art. 15.º — O presente decreto-lei entrará em vigor na data da publicação, revogadas as disposições em contrario.

("Diario do Estado", 21-7-40).

O açúcar constitue uma das melhores fontes de energia fisiológica de efeitos quasi imediatos. A sua utilização pelo homem se faz desde a primeira idade e a criança exige e pede substancias açucaradas, pois que o açúcar tem grande importância na formação do tecido muscular e no metabolismo geral. — Dr. Adrião Caminha Filho.

RESOLUÇÕES DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I. A. A.

RESOLUÇÃO — N.º 18/40

de 28 de junho de 1940.

Dispõe sobre a defesa da safra 1940/1941

A Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool, considerando que o consumo nacional de açucar, de acordo com o que foi apurado no periodo correspondente à safra 1939-40, não deverá ser computado em volume superior a 12.000.000 de sacos;

Considerando que a limitação das usinas, em todo o territorio nacional, para a safra 1940-41, está fixada em 12.250.000 sacos;

Considerando que os estoques remanescentes da safra 1939-40 superam em 250.000 sacos os estoques normais e necessarios à manutenção do equilibrio dos mercados internos;

Considerando, assim, que a safra 1940-41 se acha, de ante-mão, sobrecarregada de um volume de 500.000 sacos de açucar, e em observancia ao que prescreve o art. 8.º do decreto n.º 22.789, de 1.º de junho de 1933:

Resolve estabelecer o competente plano de defesa da safra 1940-41, nele incluindo, desde logo, as providencias que serão tomadas, relativamente ao açucar extra-limite, produzido nas usinas do País:

A) — INTRA-LIMITE

1.º — Retirar da produção intra-limite, para estabelecimento do equilibrio dos mercados internos, um volume de 400.000 sacos de açucar, sendo:

do Estado de Pernambuco:		
para alcool	100.000	
para exportação .	130.000	230.000 sacos
do Estado de Alagoas:		
para exportação .		70.000 sacos
do Estado do Rio de Janeiro:		
para alcool — em açucar	80.000	
correspondente em melaço . . .	20.000	100.000 sacos
Total		400.000 sacos

2.º — Todo o açucar das quotas de equilibrio será de açucar do tipo "demerara".

3.º — Participação financeira dos Estados de:

São Paulo — por saco, dentro da limitação	$600
Sergipe — por saco, dentro da limitação	$300
Baía — por saco, dentro da limimitação	$300

4.º — Retirar dos mercados internos as quotas de equilibrio, no inicio da safra dos Estados participantes.

5.º — A quota do Estado do Rio de Janeiro deverá ser realizada, parte em açucar e parte em melaços, sendo 80.000 sacos de açucar e melaços correspondentes a 20.000 sacos de açucar, na proporção indicada no item 6.º abaixo. As escalas de polarização do açucar e do teor dos melaços serão as da praxe adotada pelo I.A.A. na sua Distilaria Central do Estado do Rio de Janeiro.

6.º — A proporção de melaços será a de 100 quilos, do teor de 5% de açúcares totais, por 60 quilos (um saco) de açucar, atingindo, pois, a quota indicada no item 5.º a um total de 2.000 toneladas de melaços.

7.º — A redução da produção legal de cada usina do Estado do Rio de Janeiro será, pois, de 4% sobre a sua respectiva limitação, correspondente à quota de açucar a entregar à Distilaria Central do Estado do Rio de Janeiro, além da redução normal decorrente da entrega de melaços.

Parágrafo único — A quota do Estado do Rio corresponde, pois, a 40 sacos de açucar e 1.000 quilos de melaços, sobre cada 1.000 sacos de limite das usinas.

8.º — O preço do açucar de toda a quota de equilibrio será o de 33$000 por saco de 60 quilos, na base de polarização de 96.º posto nas Distilarias de Martins Lage ou Cabo, ou nos armazens do Instituto, em Recife ou Maceió/Jaraguá.

9.º — O preço do mel, na base de 55% de açúcares totais, será o de Rs. 280$000, por tonelada, posto na Distilaria de Martins Lage.

10.º — Os produtores dos Estados do Rio, Alagoas e Pernambuco fîcam isentos da taxa complementar de $300 por saco.

B) — EXTRA-LIMITE

1.º — O Instituto não empregará nenhuma parcela de seus recursos normais na defesa ou distribuição do açucar de produção extra-limite do País.

2.º — Os excessos de produção das usinas do País, apreendidos na forma da lei, à medida que o Instituto julgar conveniente, serão removidos para portos de mar, onde se torne variavel o seu embarque inmediato para o exterior.

3.º — Os encargos relativos às oporações previstas no item 2.º correrão por conta dos produtores, aos quais caberá receber o valor do açucar, apurado nas vendas para o exterior.

4.º — Aos produtores que o preferirem, faculta-se o direito de transformar em alcool, de qualquer qualidade, o açucar de excesso de sua produção.

5.º — A operação prevista no item 4.º será realizada sob a direta fiscalização do Instituto.

6.º — São extensivas aos excessos de produção de açucar turbinado as medidas instituidas para a produção extra-limite das usinas.

Sala das sessões da Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool aos vinte e seis dias do mês de junho de mil novecentos e quarenta.

Barbosa Lima Sobrinho
Presidente

TABELA DE PREÇOS PARA PAGAMENTO DO AÇUCAR DA QUOTA DE EQUILIBRIO — SAFRA 1940-1941

Polarização	Valor p/saco
99,5	34$260
99,0	34$080
98,5	33$900
98,0	33$720
97,5	33$540
97,0	33$360
96,5	33$180
96,0	33$000
95,5	32$820
95,0	32$640
94,5	32$460
94,0	32$280
93,5	32$100
93,0	31$920
92,0	31$560
91,0	31$200
90,0	30$840
89,0	30$480
88,0	30$120
87,0	29$760
86,0	29$400
85,0	29$040

Rio de Janeiro, 26 de junho de 1940.

RECIFE • SERRA GRANDE ALAGOAS • MACEIÓ
USINA SERRA GRANDE S/A
ASSUCAR
TODOS OS TIPOS
"U S G A"
O COMBUSTIVEL NACIONAL

DESPACHOS DO PRESIDENTE DO I. A. A.

O sr. Barbosa Lima Sobrinho, presidente do Instituto do Açucar e do Alcool, despachou os seguintes processos :

24/40 — João Gabriel Soares — Curvelo — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

85/40 — Higino Rodrigues da Costa — Ibarací — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

112/40 — Edesio Guimarães Gonçalves — Caratinga — MG — Tranferencia de inscrição — Foi deferido — 16-6-40.

140/40 — João Batista Pereira — S. J. Nepomuceno — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

278/40 — Jerônimo Teodoro de Oliveira — Prata — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

384/40 — Inacio Gomes Ferreira — Uberlandia — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

490/40 — Benjamin Jacó de Souza — Curvelo — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

503/40 — Benedito Jaime Lopes — Corumbá — GO — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

523/40 — João Lauriano Ferreira Dias — Piranga — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

643/40 — Carlos de Oliveira Neto — Cassia — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

676/40 — Joaquim Batista de Faria — Pedra Branca — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

679/40 — Antonio Licario Freixo Pontes — Sta. Maria Madalena — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 14-6-40.

690/40 — Geraldo Martins de Abreu — Abre Campo — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

764/40 — João Quirino do Amaral — Mesquita — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

784/40 — Joaquim Antonio de Mendonça — S. J. Nepomuceno — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

799/40 — João Batista da Silva — Bambuí — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.011/40 — Francisco Xavier Barbosa — Paraopeba — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.014/40 — João Hilario Soares — Guapé — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.046/40 — Dilermando Teixeira de Magalhães — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.208/39 — Manoel Lopes da Silva — Manga — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 14-6-40.

2.794/39 — Guiomar de Souza Andrade — Bambuí — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.013/39 — Francisco Xavier de Faria — Formiga — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

6/39 — Joaquim Tavares dos Santos — Jaraguá — Cancelamento de inscrição — Foi arquivado por ter desaparecido o seu objeto — 14-6-40.

317/39 — Domingos José — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

342/39 — João de Paula Rocha & Irmãos — São Manoel — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

354/39 — Dionisio Corrêa da Rocha — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

359/39 — Eurico Lopes Ferraz — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

565/39 — Antonio Paulo Rocha — Mar de Espanha — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

881/39 — Henrique Prado Filho — Paraguassú — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

985/39 — Geraldo Faustino de Figueiredo — Virginópolis — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.022/39 — Crispim Garcia Rosa — Uberlandia — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.092/39 — João Batista Zica — Abaeté — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.175/39 — Boaventura Botelho de Siqueira — Dôres da Bôa Esperança — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.206/39 — João Lázaro Ferreira — Dôres da Bôa Esperança — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.226/39 — Dioclecio Agnelo de Oliveira — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.238/39 — Deraldo Ribeiro de Almeida — Carmo do Paranaíba — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.384/39 — Eugenio Moreira Barbosa — Paraopeba — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.676/39 — Isolina Pereira Lopes — Rio Branco — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.823/39 — Eurico Gonçalves dos Santos — Carangola — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.140/39 — Joaquim Batista Coelho — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.243/39 — Sebastião Soares de Oliveira — Manga — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 14-6-40.

2.282/39 — Quintiliano Fernandes Tolentino — Manga — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 14-6-40.

2.410/39 — Cristiano Fernandes da Silva — Mar de Espanha — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.416/39 — Adelina Francisca da Silveira — Oliveira — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.890/39 — João Pereira da Fonseca — Guapé — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.990/39 — Manoel Caetano Filho — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.994/39 — Cantidio Gonçalves Nogueira — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.070/39 — Francisco Alves Teixeira — Gupé — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.220/39 — Joaquim Florentino de Souza — Bicas — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.341/39 — Calino Lopes Valadão — Tupaciguara — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.368/39 — Joaquim Alves de Souza — Uberlandia — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.372/39 — Augusto de Souza Pinto — Bomfim — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 14-6-40.

3.383/39 — Francisco de Souza Ferreira — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.386/39 — Agnelo Xavier da Costa — Bomfim — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 14-6-40.

3.461/39 — Hugo Meneguelli — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.462/39 — João Batista Fonseca — Rio Branco — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.511/39 — Canuto Alves Cruz e Souza — Abaeté — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.579/39 — Juvencio Valerio da Costa — Ibirací — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.803/39 — João Bernardo de Castro — Formiga — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.885/39 — Cristovão Otaviano de Souza — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.910/39 — João de Sena Barros — Sete Lagoas — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.974/39 — Viuva Cambraia e Filhos — Juiz de Fóra — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.983/39 — Horacio Alves Peixoto — Ibirací — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

4.041/39 — Joaquim Apolinario Gomes — Ponte Nova — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.639/38 — João Evangelista da Silveira — Campo Belo — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

1.735/38 — Afonso Bressan e Antenor Bressan — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.357/38 — Francisco de Paula Moreira — Mar de Espanha — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.379/38 — Julio Martins de Oliveira — Mar de Espanha — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.495/38 — Horacio José Franco — Frutal — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.498/38 — Alberto Tito de Souza — Abre Campo — MG — Tranferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.587/38 — Emiliano Antonio de Souza — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.607/38 — Eduardo Henrique Pereira — Ponte Nova — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

2.631/38 — Hugo da Costa Barros — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.319/38 — Emidio Pereira de Miranda — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.527/38 — Jaime Antonio da Cunha — Rio Branco — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 14-6-40.

3.098/38 — Manoel Barbosa de Morais — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.043/38 — Manoel Barbosa de Morais — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.043/38 — Joaquim Felipe Nunes de Moraes — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.030/38 — Manoel do Bomfim Freire — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

2.693/38 — Mario José de Seixas — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 20-6-40.

2.582/38 — José Soares Filho — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

2.402/38 — José Pedro Ribeiro Junqueira — Mar de Espanha — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

2.394/38 — Lidia Ferreira Barroso — Mar de Espanha — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.745/38 — José Marinho Fernandes — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.445/38 — Honorio Corrêa da Silva — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Foi indeferido — 20-6-40.

1.240/38 — Orozimbo Paula do Nascimento — Rio Branco — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.663/39 — José da Silva Furtado — Alem Paraíba — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.945/39 — Manoel Moreira da Costa Piranga — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.975/39 — José Dutra de Rezende — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.984/39 — José Inacio Vilela — Cassia — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

4.192/39 — Manoel Vitor Ferreira — Brasilia — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 20-6-40.

65/40 — José de Souza Cassimiro — Rio Espera — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

83/40 — José Teixeira Alves — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

155/40 — José Cupertino Ferreira — Curvelo — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

315/40 — José Soares de Souza Lima — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

333/40 — Luiz Amorim — Matias Barbosa — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

475/40 — José Dias Pais — Jequeri — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

496/40 — Manoel Lourenço Pereira — Mariana — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

743/40 — José Joaquim de Moura — Rio Branco — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

802/40 — Ladario Gomes Ferreira — Uberlandia — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

943/40 — Joaquim Lino Filho — Santa Catarina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.023/40 — João Gomes de Azevedo — S. João Nepomuceno — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 26-6-40.

1.098/40 — Manoel Bitencourt da Silveira — Sta. Maria Madalena — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 20-6-40.

1.135/40 — João Machado de Lara — Bôa Esperança — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.642/39 — Luiz Henrique Uhlmann — Hamonia — Sta. Catarina — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.540/39 — Maria de Jesus Vilas Bôas — S. Felipe — BA — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.432/39 — Angelo José Marques — Paramirim — BA — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 26-6-40.

3.433/39 — Felix Domingues do Amaral — Paramirim — BA — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.351/39 — Julio Francisquinho — Rio Branco — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.267/39 — José Terencio dos Reis — Frutal — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.225/39 — Francisco José da Silva — Mata Grande — AL — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.111/39 — José Antonio de Faria — Sta. Catarina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.005/39 — José Indalecio de Souza Sobrinho — Sto. Antonio do Monte — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

2.891/39 — José Coleta — S. João Nepomuceno — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

40/39 — João de Deus Pimenta — Campo Belo — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

312/39 — Manoel Roberto Ferreira — Carangola — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

569/39 — José Clímaco de Carvalho — Machado — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

872/39 — Joaquim Neves do Espirito Santo — Virginópolis — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

874/39 — Manoel Ribeiro da Costa — Sto. Antonio do Monte — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.046/39 — José Mario de Oliveira — Maragogí — AL — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.067/39 — Lino Joaquim da Cunha Sobrinho — Abaeté — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.100/39 — Joaquim Manoel de Souza — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.229/39 — Leopoldino Gonçalves Romã — Cabo Verde — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.363/39 — Josefa Brasileiro da Costa (Viuva) — Atalaia — AL — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

1.561/39 — Otaviano de Almeida Santos — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 20-6-40.

2.888/39 — Justo Cabral de Souza — Sto. Antonio do Monte — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

671/38 — José Ribeiro da Luz — Cambuquira — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 20-6-40.

3.626/35 — Manoel Cândido Nunes — Duas Barras — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 20-6-40.

5.183/35 — Manoel Negrim Rosa — Cambucí — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por desistencia do interessado — 20-6-40.

930/35 — Manoel Mendel — Padua — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 21-6-40.

848/38 — José Francisco da Silveira — S. Tomaz de Aquino — MG — Transferencia de inscriação — Foi deferido — 21-6-40.

2.291/39 — Jovino Leite de Cerqueira Maia — Murici — AL — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 21-6-40.

4.001/39 — José Gonçalves Maia Junior — Piranga — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 21-6-40.

646/40 — José Inacio de Oliveira — Uberaba — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 21-6-40.

718/40 — Francisca Rosa de Souza — Carangola — MG — Inscrição de engenho — Foi deferido — 22-6-40.

764/39 — José Xavier de Araujo — Capela — AL — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

884/39 — Miguel Augusto Pires — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

64/40 — José Pereira Couto — Rio Espera — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

309/40 — José Ferrari — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

471/40 — Moisés de Melo — Estrela do Sul — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

744/40 — José Pereira dos Santos — Uberaba — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

999/40 — Raul Inacio de Oliveira — Uberaba — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.102/40 — Januario Gonçalves Leal — Caratinga — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.108/40 — Francisco Soares dos Reis — Conceição — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.119/40 — Maurilio Jorge Lages — Conceição — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.131/40 — Joaquim Teixeira de Avelar — Conceição — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.187/40 — Miguel Coelho Guimarães — Paracatú — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.188/40 — Joaquim Alves da Fonseca — Paracatú — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.190/40 — Agnelo José do Nascimento — Paracatú — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.354/39 — Marcos de Souza Rezende — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.405/39 — José Fernandes de Souza — Uberlandia — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.434/39 — Mariano Pinheiro de Lacerda — Tombos — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.442/39 — Diógenes de Almeida Rangel — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 22-6-40.

1.513/39 — Juvenal José de Souza — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 22-6-40.

1.555/39 — Jerônimo Gonçalves de Abreu — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 22-6-40.

1.568/39 — João Batistá Trubat — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 22.6-40.

1.824/39 — Manoel Silverio de Melo — Bicas — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

1.979/39 — Misseno Nunes de Avelar — Guapé — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

2.323/39 — Marciano José de Moura — Monte Alegre — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

2.988/39 — Mario Barbosa Vieira — Leopoldina — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

3.219/39 — Miguel Feliz Pereira — Virginópolis — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

3.302/39 — Aureo de Almeida Chaves — Cambucí — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

3.385/39 — Marcial de Magalhães Barbalho — Virginópolis — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

3.430/39 — Mario Ribeiro de Oliveira — João Ribeiro — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

3.672/39 — Manoel dos Reis Viana — Campos Gerais — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

4.238/39 — Italia Dagostim — Cresciuma — SC — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

4.273/39 — João Bertini — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 22-6-40.

4.326/39 — Antonio Pires da Rocha — S. Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 22-6-40.

1.897/38 — Maria Lina de Jesus — Guaporé — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

2.347/38 — José Pinto Filho — S. Sebastião do Paraizo — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

2.732/38 — José Peixoto da Silva — Peranga — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 22-6-40.

3.231/38 — Jerônimo Cândido Pontes — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 22-6-40.

5.190/35 — Francisca Pinto da Fonseca — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 22-6-40.

5.290/35 — Francisco José Nascimento — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 22-6-40.

4.317/39 — Angelo Zanone — S. Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 24-6-40.

3.976/39 — Romualda Correia da Silva — Ubá — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

3.941/39 — Rabelo & Irmão — Carangola — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

3.611/39 — Raimundo Pedro de Assis — Antonio Dias — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

3.567/39 — Catulino Cito & Vasconcelos — Argirita — MG — Permissão para fabricar aguardente — Foi deferido — 24-6-40.

3.536/39 — Manoel Dias de Almeida Junior — Sapucaia — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

3.535/39 — Domingos Carvalho Silva — Sapucaia — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

3.527/39 — Silvano Teixeira Alves — Sapucaia — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

3.339/39 — Reinaldo Rocha — Guarará — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

2.021/39 — Francisco Pereira da Silva — Cambucí — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

206/40 — Salustiano Mauricio de Souza — Uberaba — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

781/40 — Gumercindo Gloria — Bom Jesus do Itabapoana — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

791/40 — Alfredo Barbosa de Matos — Bom Alfredo Barbosa de Matos — Bom Jesus do Itabapoana — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

122/40 — Gumercindo dos Santos Machado — Cambucí — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

1.021/39 — Roberto Ferreira de Toledo Neto — Mar de Espanha — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

1.462/39 — Angelo Joia — São Fidelis — MG — Inscrição de engenho — Foi deferido — 24-6-40.

1.519/39 — João Goulart — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 24-6-40.

1.566/39 — João Joia — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 24-6140.

1.633/39 — Maria Alves Leite — Itaperuna — RJ — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

1.817/39 — Roque José Ribeiro — Monte Alegre — MG — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

1.895/39 — José Mendes Diniz — Morrinhos — GO — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 24-6-40.

897/39 — Altino Manoel Francisco — Brasilina — MG — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 25-6-40.

1.502/39 — Alfredo Felix Chamês — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 27-6-40.

1.565/39 — João Pereira Duarte — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 27-6-40.

3.068/39 — Francisco Aires Cavalcante — Amarante — PI — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 27-6-40.

4.272/39 — João Ferreira Agostinho — São Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 27-6-40.

4.274/39 — João Afonso Franco — S. Fidelis — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 27-6-40.

4.281/39 — Afonso Rodrigues Lopes — S. Fidelis — RJ — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 27-6-40.

3.390/38 — João Pereira da Silva — Cantagalo — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 27-6-40.

2.645/38 — João Fernandes da Silva — Itaperuna — RJ — Inscrição de engenho — Foi deferido — 27-6-40.

6.524/35 — João Osorio Ferreira — Padua — RJ — Inscrição de engenho — Foi arquivado por já se achar inscrito — 27-6-40.

1.394/40 — Cassimiro do Santos Lages — D. Joaquim — MG — Alteração de inscrição — Foi indeferido — 27-6-40.

1.010/40 — Mariano Pedro da Silva — Milagre — CE — Transferencia de inscrição — Foi deferido — 27-6-40.

500/40 — Filemon Fernandes Teles — Crato — CE — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 5-7-40.

2.191/39 — Felix José de Deus — Milagres — CE — Inscrição de engenho rapadureiro — Foi deferido — 5-7-40.

3.251/39 — Manoel Pereira da Costa — Laranjeiras — PB — Transferencia de inscrição e remoção de maquinario — Foi deferido — 5-7-40.

1.770/39 — Pedro Alves Feitosa — São Pedro — CE — Inscrição de engenho — Foi deferido — 6-7-40.

E. G. Fontes & Co.

Exportadores de Café, Açucar, Manganez

E outros productos nacionaes

Importadores de tecidos e mercadorias em geral

Installações para producção de alcool absoluto pelo precesso das Usines de Melle

Rua Candelaria Ns. 42 e 44

TELEFONES: 23-2539 / 23-5006 / 23-2447

CAIXA DO CORREIO N. 3

Telegrammas AFONTES . RIO

RIO DE JANEIRO

I: I: I

Adrião Caminha Filho

A terra vegetal se encontra constantemente ativada pela dupla impulsão dos elementos atmosféricos na sua superficie e do dinamismo telúrico no seu interior. As camadas profundas reagem sobre as camadas superficiais em condições variaveis com sua natureza, sua orientação, sua constituição. As relações são tão íntimas que ambas se completam e é a agua telúrica que estabelece entre elas as trocas diretas das materias. Tais trocas estão subordinadas a uma cadeia de fatores físico-químico-biológicos que modificam a estrutura do solo, solubilizam as substancias minerais, combinam e formam os variados complexos e compostos e os transformam em forma assimilavel pelas plantas.

Da boa estrutura, da suficiente quantidade e equilibrio dos elementos nutritivos minerais e orgânicos, da flora microbiana de um solo resulta a sua fertilidade, tanto maior quando todos esses fatores existem num coeficiente ótimo, tanto menor quando são deficientes na sua totalidade ou haja desequilibrio na sua quantidade.

A fertilidade de um solo se manifesta em seu poder produtivo e é assim determinada por três grupos de fatores diferentes: um de aspecto físico, outro de natureza química e outro de característica microbiológica.

O primeiro é subordinado principalmente à materia orgânica contida no solo e confunde-se com o terceiro, pois que a microflora de um solo depende primordialmente do teor de materia orgânica que ele contém. O segundo apresenta duas fases distintas, sendo uma a presença no solo de materias nocivas à planta e a outra a falta ou a deficiencia dos elementos necessarios.

Como elementos nocivos à cana de açucar citam-se o clorureto de sodio, o carbonato e o sulfato de sodio, um excesso de magnesio sobre o teor de cal nos terrenos alcalinos; os óxidos de ferro, aluminio e manganês nos terrenos ácidos. Os elementos necessarios são, como veremos a seguir, o azoto, o fósforo e a potassa, seguindo-se a cal e o magnesio. A cana de açucar é uma planta que agradece um bom teor de cal no solo para o seu franco desenvolvimento.

A atividade microbiana no solo é, entretanto, uma das mais importantes para a sua fertilidade. E' que os microorganismos são os verdadeiros geradores das materias nutritivas cuja presença, em forma assimilavel, é indispensavel para o desenvolvimento e crescimento das plantas. Se para as transformações completas e solubilidade ou preparação das substancias nutritivas das plantas sobressaltem os fatores químicos e biológicos, a ação da flora microorgânica é essencial. Impossibilitada a vida dos microorganismos, as substancias insoluveis e os fertilizantes adicionais constituem material inerte que de nada aproveita à fertilidade do solo.

A flora microorgânica de um solo depende da agua, do ar e do calor e para se ter assegurada a sua utilidade é preciso que o solo tenha a necessaria aeração, a maior capacidade de agua e as condições favoraveis de calor.

Ha, assim, uma interdependencia no solo entre teor de materia orgânica e flora microscópica, pois aquela é uma das determinantes da boa ou má estrutura de um solo e assim da sua maior ou menor fertilidade.

Para a cana de açucar a materia orgânica no solo é de capital importancia e estão positivamente errados aqueles que se dedicam à aplicação exclusiva dos adubos químicos sem cuidar da adubação orgânica. Esta deverá sempre preceder aquela, pois, do contrario, os resultados, regra geral, tendem a ser negativos e quando assim não seja eles estarão sempre aquem do que se deveria esperar.

O decréscimo de produção de cana por hectare cultivado determina no agricultor a idéia de que é preciso adubar o terreno com elementos químicos.

As plantas, e no caso presente a cana de açucar, requerem a existencia no solo, em quantidades proporcionais definidas, de azoto, ácido fosfórico e potassa para que a produção seja satisfatoria. Se ao solo faltam tais elementos a cana não crescerá e se o mesmo contem pequenas quantidades dessas substancias a cana se desenvolverá mais vantajosamente e com melhor rendimento.

A adubação química da cana de açucar é mais complicada do que parece à primeira

vista, pois, não somente ha a encarar os processos fisiológicos que dela se derivam sob forma prática, ou seja, com a tonelagem total de cana e a riqueza do caldo, como as vantagens de ordem econômica tendo em conta o elevado preço dos adubos.

Tambem não é possivel generalizar um sistema de adubação, especialmente no que respeita às fórmulas e quantidades de elementos a aplicar por hectare, devido ao grau de variação existente nos diversos solos cultivados e as necessidades das diversas variedades de cana.

Os adubos químicos são ainda muito caros e por conseguinte o seu uso e aplicação podem ocasionar prejuizos, a menos que os agricultores saibam aproveita-los oportuna e corretamente. Não sómente o solo poderá conter suficientes elementos nutritivos de todas as classes e assim a aplicação de adubos seria inocua, determinando desperdicio de dinheiro e encarecendo o custo unitario de produção, como tambem pode ocorrer que o solo contenha suficiente potassa e não bastante azoto. Aplicada a potassa nessas condições em vez do azoto o desequilibrio continuará e o desperdicio será idêntico. A ignorancia por sua vez da quantidade de adubos a ser usada equivale a perdas de lucros que se poderiam obter.

A maior capacidade produtiva de uma variedade depende de um poder absorvente mais acentuado para as substancias assimilaveis que são necessarias para o seu desenvolvimento. Correlativamente, a variedade que mais produz é a que mais alimentação requer, que mais rapidamente esgota o terreno dos elementos nutritivos e mais atinge a sua fertilidade diminuindo-a. Para conservar o poder produtivo do solo, nessas condições, é indispensavel manter uma provisão adequada e racional das diversas substancias nutritivas essenciais — N,K^2O e P^2O^5.

Quando se cultiva uma boa variedade de cana, assim reconhecida pelo seu comportamento em regiões propicias onde tem sido cultivada, cuja cultura tem encontrado boas condições ambientes inclusive uma quantidade de chuvas normal, regularmente distribuida, o trabalho agrícola cuidadoso, e se apezar disso os seus rendimentos são escassos, é quasi seguro que o solo em que está sendo cultivada é de fraca fertilidade, não possuindo os elementos nutritivos necessarios em quantidade e proporção adequadas às suas necessidades.

Ha que estudar e examinar, em tais condições, a situação, não perdendo de vista as condições físicas do solo e os fatores ambientes. E' depois disso que se poderá pensar na adubação, atendendo-se então a todos os fatores que possam conduzi-la a franco êxito.

Nada mais lucrativo na agricultura, quer se trate da cana de açucar ou de qualquer outra cultura, do que a adubação feita no momento oportuno e racionalmente conduzida. Contrariamente, nada mais perigoso quando ela é feita sem conhecimento de causa. E' preferivel não adubar do que faze-lo às cegas, gastando dinheiro inutilmente, majorando o custo unitario de produção e muitas vezes concorrendo para agravar a potencia produtiva do solo ou seja a sua fertilidade.

Nenhum elemento nutritivo atua sem a ajuda dos outros. Ainda mesmo que estes não sejam aplicados ao terreno, a planta vai buscá-los e absorvê-los no solo. O azoto, por exemplo, é indispensavel para a vida da planta, é, por assim dizer, o elemento vital da vegetação; o fósforo e a potassa são indispensaveis para o crescimento, desenvolvimento e produtividade. Entretanto, um não pode atuar sem outro nem tão pouco substituir o que faltar.

Diante destas considerações uma interrogativa se apresenta ao agricultor, de como proceder à adubação química, evitando o desperdicio de aplicar adubos caros onde não sejam necessarios para aplica-los onde forem uteis.

Realmente, a nossa situação agrícola ou melhor a situação da maioria dos nossos agricultores não dispõe de métodos e de possibilidades para obter os conhecimentos exatos que substituirão as incertezas do trabalho. Somente um trabalho técnico, devidamente conduzido, pode determinar com segurança as quantidades de adubos que se devem usar para obter os maiores rendimentos possiveis das culturas.

Para que o agricultor possa aproveitar o máximo dos adubos adquiridos e aplicados, ou seja, deles obter o máximo lucro possivel, necessita conhecer antes de tudo a quantidade exata dos elementos fertilizantes com que já contam os seus terrenos.

Existem métodos de aplicação relativamente facil mas que dependem de laboratorio e somente as usinas podem aproveita-los.

No caso vertente, o do agricultor que planta cana para fornecer à usina, as dificul-

CONSUMO MUNDIAL DO AÇUCAR

Em um comunicado recentemente divulgado por Lamborn & Company, a produção açucareira mundial do corrente ano agrícola que termina no dia 31 de agosto é estimada em 30.753.000 toneladas longas. Na safra anterior, a produção foi de 29.478.000 toneladas, havendo, portanto, este ano, um aumento de 1.275.000 toneladas, ou seja, aproximadamente, 4,3 por cento. Se, de fato, a produção elevar-se à cifra que é dada como estimativa, a safra deste ano será inferior apenas em 214.000 toneladas à safra de 1737-38, que detem o "record" com 30.967.000 toneladas.

O consumo mundial em 1939-40 é estimado em 29.551.000 toneladas contra 29.406.000 toneladas do ano anterior. O "record" do consumo foi assinalado na safra 1936-37 com 30.549.000 toneladas.

Na base dessas estimativas, prevê-se um aumento de 1.202.000 toneladas nos estoques mundiais em 1º de setembro próximo. Na mesma data do ano passado, os estoques mundiais eram de 10.269.000 toneladas. Verificado o aumento esperado, esses estoques se elevarão em 1º de setembro a 11.471.000 toneladas.

---

dades de utilização de tais métodos são grandes, tanto mais que exigem uma boa dóse de prática e de atividade visual rápida.

Procuramos, assim, determinar uma regra geral de adubação que pode ser utilizada sem maiores receios.

Primeiramente o agricultor deve verificar se o solo que vem cultivando é bem provido de materia orgânica. Será sempre conveniente, antes de qualquer adubação química, fazer uma adubação orgânica. O melhor, dada a dificuldade de esterco de curral e outros estrumes orgânicos para a adubação, é a rotação de cultura da cana com leguminosas. Essa rotação desempenha um papel importante na cultura da cana de açucar e muito particularmente nas zonas tropicais (o nosso caso) onde a mineralização da materia orgânica nos solos é rápida e bem assim a lavagem dos mesmos, pelo efeito das chuvas torrenciais.

Para acentuar o que afirmamos basta dizer que os terrenos usualmente cultivados com a cana de açucar carecem, em media, por hectare, de 50.000 quilos de esterco de curral bem curtido para uma adubação orgânica regular, restaurando as suas propriedades físicas, favorecendo a flora microorgânica e renovando as reservas azotadas.

A rotação anual de cultura, em talhões cultivados com cana, previamente determinados, com leguminosas proprias para adubação verde, é uma prática aconselhavel não só ao pequeno agricultor como ao grande usineiro. Os gastos, por maiores que sejam com essa prática, são fartamente compensados nos rendimentos posteriores da cana cultivada. E o que é mais, o agricultor assegura uma contínua fertilidade dos seus terrenos que é o seu mais precioso capital.

Prevista, de um modo geral, a adubação orgânica passemos à adubação química, a mais complexa e perigosa de todas.

Qualquer adubo em que os elementos nutritivos (azoto, fósforo e potassa) se encontrem na proporção de 1: 1: 1 ou de 1: 1: 2 assegurará um bom rendimento em termos gerais.

Esta é uma fórmula prática para aqueles menos privilegiados e que receiam, com toda a razão, inverter seus reduzidos lucros na compra de adubos para as suas terras cansadas e esgotadas.

Adubando com um adubo completo contendo azoto, fósforo e potassa se assegura um bom rendimento em tonelagem de cana e de açucar.

Les Usines de Melle

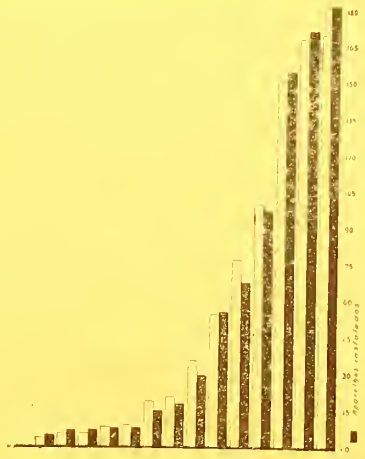
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FRS. 17.000.000

Anciennement: DISTILLERIES des DEUX - SEVRES - MELLE

(Deux-Sèvres) - FRANCE

Processos azeotrópicos de deshidratação e fabricação direta do alcool absoluto

Desenvolvimento mundial dos processos azeotrópicos



INSTALAÇÕES NO BRASIL

	Litros
Usina Catende — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Construtor: Etablissements Barbet.	30.000
Usina Santa Teresinha — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Construtor: Estabelecimentos Skoda.	30.000
Usina Timbó Assú — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Etablissements Barbet.	5.000
Distilaria Central do Cabo — Aparelho novo — 4ª técnica — Em montagem pelos Est. Skoda.	60.000
Usina Cucaú — 4ª técnica — Em montagem — Construtor: Estabelecimentos Skoda.	15.000
Usina Trapiche — 4ª técnica — Em montagem — Construtor: Est. Barbet.	15.000
Usina Santo Inacio — Aparelho novo — 2ª técnica — Em montagem pelos Estabelecimentos Skoda.	5.000
Usina Tiúma — Aparelho novo — 4ª técnica Em montagem pelos Est. Skoda.	21.000
Usina Nossa Senhora das Maravilhas — Aparelho novo — 2ª técnica — Em funcionamento — Etablissements Barbet.	15.000

	Litros
Usina Pumati — 4ª técnica — Em construção Est. Barbet.	20.000
Usina Serra Grande — Aparelho novo — 4ª técnica — Em montagem — Estabelecimentos Skoda.	12.000
Usina Brasileiro — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento pelos Estabelecimentos Barbet.	15.000
Usina Paineiras — Aparelho sistema Guillaume, transformado em 4ª técnica pelos Est. Skoda — Em montagem.	5.000
Distilaria Central de Campos — 2 aparelhos mixtos — 2ª e 4ª técnicas — Em funcionamento — Construida pelos Estabelecimentos Barbet.	60.000
Conceição de Macabú — Em funcionamento — Aparelho Barbet transformado em 2ª técnica pelos mesmos Estabelecimentos.	9.000
Companhia Engenho Central Laranjeiras — Aparelho Barbet transformado em 4ª técnica pelo Est. Barbet — Em funcionamento.	6.000
Cia. Usina do Outeiro — Em funcionamento — Aparelho Sistema Guillaume, transformado em 4ª técnica — Construtor: Barbet.	5.000
Usina do Queimado — Em funcionamento — Aparelho Barbet transformado em 4ª técnica — Construtor: Barbet.	6.000
Usina Santa Cruz — Aparelho sistema Barbet, transformado pelos Est. Skoda — Em funcionamento.	12.000
Usina São José — Aparelho novo — 4ª técnica — Em funcionamento — Construtor: Skoda.	20.000
Companhia Engenho Central Quissaman — Aparelho novo — 4ª técnica — Em montagem — Construtor: Est. Barbet	15.000
Usina Barcelos — Aparelho transformado em 4ª técnica pelos Est. Skoda.	10.000
Distilaria de Ponte Nova — Aparelho novo — 4ª técnica — Em construção pelos Est. Skoda.	20.000
Usina Amalia — F. Mattarazzo Jr. — Retificador Barbet, transformado em 4ª técnica pelos Estabelecimentos Barbet — Em funcionamento.	10.000
Usinas Junqueira — Aparelho de distilação — Retificação continua, transformado em 4ª técnica pelos Estabelecimentos Skoda — Em funcionamento.	20.000

Para todas as informações dirija-se a **GEORGES P. PIERLOT**

Avenida Beira Mar, 210 — Tel. 42-8607 — Caixa Postal 2984

RIO DE JANEIRO

Les Usines de Melle

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE FRS. 17.000.000

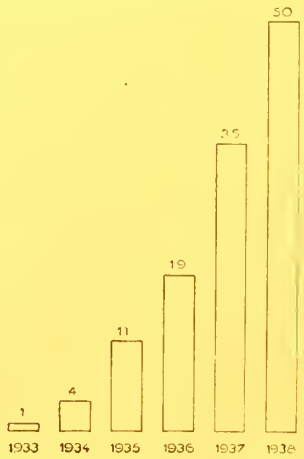
Anciennement: DISTILLERIES des DEUX-SÈVRES - MELLE (Deux-Sèvres) FRANCE

DISTILARIAS APLICANDO O NOVO PROCESSO DE FERMENTAÇÃO DAS USINES DE MELLE

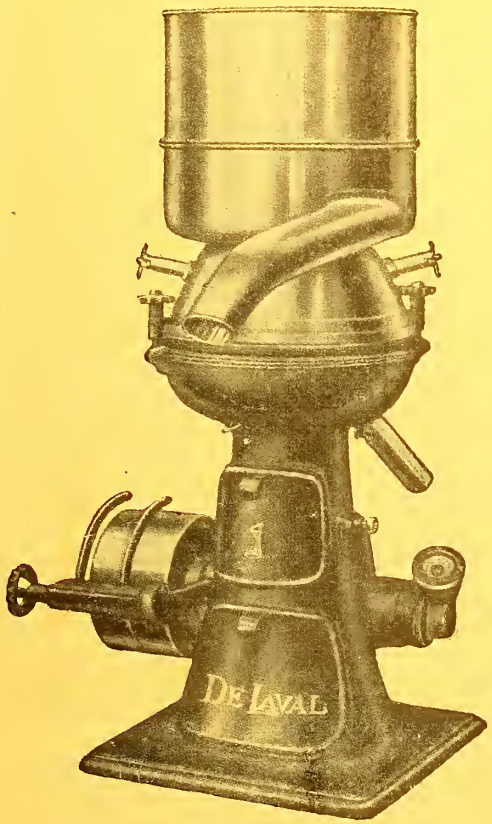
(PATENTEADO EM TODOS OS PAISES)

Mais de 50 instalações na Europa: em Fronça, Alemanho, Austria, Bélgica, Itolia, Suiça, Tchecoslovaquio, realizando uma produção dioria de 1.000.000 de litros de alcool.

Gráfico do desenvolvimento do processo de fermentação



Capacidade de produção diaria em litros



INSTALAÇÕES NO BRASIL

Amalia (Em funcionamento)	10.000
Barcelos "	10.000
Catende "	30.000
Laranjeiras "	4.000
Outeiro "	5.000
Piracicaba "	15.000
Porto Feliz "	20.000
Santa Barbara "	6.000
Santa Cruz "	15.000
Utinga "	10.000
Vassununga "	3.000
Vi'a Raffard "	20.000
São José "	22.000
N. S. das Maravilhas "	15.000
Cucuí "	15.000
Usina Miranda (Em montagem)	10.000
Pureza "	5.000
Santa Maria "	3.000
Pumatí "	20.000
Trapiche "	15.000
Brasileiro "	15.000
Ponte Nova "	20.000
Quissaman "	15.000
Serra Grande "	12.000
Timbó Assú "	5.000

O novo processo de fermentação das USINES DE MELLE proporciona as seguintes vantagens:

Notavel aumento do rendimento de fermentação
Aumento da capacidade de produção das instalações de fermentação
Grande segurança e funcionamento tornando quasi automático o trabalho
Melhor qualidade do alcool fabricado.

Usineiros e distilodores, peçam informações o **GEORGES P. PIERLOT**
Avenida Beira Mar, 210 — Tel. 42-8607 — Caixa Postal 2984
RIO DE JANEIRO

O I. A. A. PERANTE O JUDICIARIO

A S. A. Usina Miranda, de São Paulo, alegando que a sua quota de produção havia sido fixada, pelo Instituto do Açucar e do Alcool, com inobservancia dos preceitos legais que regem a materia, propoz, em 1938, uma ação ordinaria contra a aludida autarquia, na qual pleiteou que fosse a mesma compelida a proceder a uma nova fixação de sua quota.

O caso, que correu pelo Juizo da 2ª Vara dos Feitos da Fazenda Pública, acaba de ser decidido, em primeira instancia, em longa e fundamentada sentença do dr. Costa e Silva, titular daquela Vara.

Damos a seguir, na íntegra, a referida sentença :

"AÇÃO ORDINARIA

Sociedade Anônima Usina Miranda: Autora.

União Federal: Ré.

SENTENÇA

Vistos, etc.:

A Sociedade Anônima USINA MIRANDA, com sede na capital do Estado de São Paulo, propôz contra o **Instituto do Açucar e do Alcool** e à **União Federal**, como assistente, a presente ação ordinaria, para o fim de ser o referido Instituto compelido a fixar novamente o limite de produção atribuido à usina de propriedade da Suplicante, situada nos Municipios de Pirajuí e Presidente Alves, naquele Estado, tomando por base a sua possibilidade de produção, de acordo com a capacidade de suas moendas, que constam de um jogo de onze rolos de 24"x48" e um jogo de facas, num período de noventa dias, adotado o coeficiente de noventa quilos de açucar por tonelada de cana esmagada. Alega a A., como fundamento do seu pedido: a) que o decreto n.º 22.981, de 25 de julho de 1933, modificando o decreto n.º 22.789, de 1º de junho do mesmo ano, estabeleceu que o limite da produção, apurar-se-ia tomando por base a media da produção normal do último quinquenio, safras de 1929/30 a 1933/34, de acordo com a capacidade dos maquinismos e area das lavouras; b) que o **Instituto do Açucar e do Alcool**, cumprindo o item 6.º da Circular n.º 50, da Associação dos Usineiros de São Paulo, de 26 de março de 1934, enviou àquele Estado, em julho de 1934, uma Comissão de Técnicos, a qual, concluindo os seus trabalhos, fixou em 500 toneladas diarias de cana esmagada a capacidade produtora da usina da A., o que a Suplicante considera errado, pois, segundo acredita, as tabelas de **Parr** e do **Instituto de Tecnologia**, dariam, para tal apuração, 513 toneladas diarias; c) que, tomando-se por base a sua produção em 500 toneladas, o limite seria de 67.500 sacos, e por base 513 seria 69.250; d) que, entretanto, o R., baseando-se em que a usina da A. não atingira, no quinquenio anterior, aquele limite, pois, a media de sua produção fora somente de 41.450 sacos por safra, atribuida, apenas, essa quantidade, majorada de 20%, fixando, assim, a sua quota, em 49.740 sacos; e) que a produção do quinquenio de 1929/30 a 1933/34 não foi normal, devido aos estragos causados pelas pragas que assaltaram os canaviais, às secas prolongadas e a outros contratempos que sobrevieram; f) que tendo sido julgada irrisoria a quota de 1.553.317 sacos, atribuida ao Estado de São Paulo, foi ela aumentada para 1.977.664 sacos, com a obrigação de, quer no caso de aumento, quer no de redução, a percentagem desta, ou daquele, ser igual para todas as usinas da região, segundo o art. 59 do aludido Decreto n.º 22.981, de 1933; e h) que, em virtude dessa redistribuição, coube à usina da A. a quota de 61.500 sacos, muito inferior à capacidade de seus maquinismos. O Instituto do Açucar e do Alcool veio com a exceção de incompetencia deste Juizo, ou de qualquer outro, para conhecer da demanda (fls. 36/37), sendo a mesma rejeitada pela decisão de fls. 48/49. Defendeu-se, então, o R., sustentando (fls. 60/63): 1º) que a produção da A. foi limitada em 41.450 sacos, segundo a media de sua produção no último quinquenio, 1929/1933, tendo sido acrescida de mais 20%, passando a ser, então, de 49.740 sacos; 2º) que, em virtude de recursos veiculados, uns diretamente, e outros por intermedio da Associação dos Usineiros de São Paulo, foi, ainda, acrescida de mais 11.760 sacos, ficando, então, fixada em 61.500 sacos; 3º) que, de fato, a Comissão Técnica, nomeada pelo Instituto do Açucar e do Alcool, atribuiu à Suplicante uma

capacidade de 500 toneladas em 24 horas, mas, que a dita Comissão incorreu em erro de cálculo, conforme ficou rigorosamente evidenciado no **Relatorio** do engenheiro Alcindo Guanabara Filho; e 4º), que ademais, a propria A. é obrigada a reconhecer esse erro, porque, em carta de 7 de Abril de 1934, dirigida ao Instituto, confirmada por telegrama de 22 de junho do mesmo ano, afirmou que a capacidade das suas moendas era, apenas, de 415 toneladas em 24 horas. A União Federal, por sua vez, contestou a ação (fls. 65/69), esposando as alegações do Instituto, e, com a sua contestação, ofereceu, em copia fotostática (fls. 70), a já referida carta da A., dirigida em 7 de abril de 1934 ao Instituto, na qual está, realmente, afirmado, ser a capacidade das suas moendas de **415** toneladas diarias, além da copia autêntica (fls. 71/76) do **Relatorio** de 7 de outubro de 1936, do sub-assistente técnico do Instituto do Açucar e do Alcool, Engenheiro Alcindo Guanabara Filho, em que esse profissional confirma o erro da Comissão, quando estabeleceu em 500 toneladas diarias a produção da A., e conclúe que a sua capacidade é apenas de 415,5 toneladas em 24 horas. Na dilação probatoria, o presidente do Instituto prestou depoimento (fls. 96), sendo ainda tomado o de outra testemunha (fls.)., e a requerimento da A. foram expedidas três cartas precatorias à Justiça do Estado de São Paulo, tanto para a inquirição de provas testemunhais, como para exame nos livros e arquivos da Suplicante, e nas máquinas e lavouras que a mesma possue em Pirajuí. Devolvidos esses instrumentos, devidamente cumpridos, as partes litigantes apresentaram razões finais (fls. 339/389 e fls. 442/473), instruidas de inúmeros documentos, e nas quais defenderam ampla e exaustivamente os pontos de vista que sustentam, correndo o processo os seus trâmites regulares. Isto posto: O que se infere da presente demanda é que a A., julgando-se prejudicada com a limitação da produção imposta à sua usina, pelo Instituto do Açucar e do Alcool, com inobservancia dos preceitos legais que regem o assunto, conforme alega, pretende obter por via judicial que essa limitação seja revogada e que, em consequencia, seja o mesmo Instituto condenado a fixar-lhe nova quota, tendo por base a capacidade de produção dos seus maquinismos, a igualdade na distribuição da quota de aumento atribuida ao Estado de São Paulo, e, finalmente, a area das suas lavouras. Quanto à capacidade de produção dos seus maquinarios, verifica-se, entretanto, da carta de fls. 70, junta aos autos pelo dr. Procurador da República, que, em 7 de abril de 1934, a A. para cumprir o item 5º, da Circular n.º 50, da Associação dos Usineiros de São Paulo, junta por copia a fls. 7, por ela já afirmara ao Instituto que a capacidade de suas moendas era de **415** toneladas diarias. Alem dessa declaração, expressamente feita pela A., naquele documento que, aliás, foi confirmado pelo diretor-presidente da Usina Miranda S. A. a fls. 333 v., dos autos, o **Relatorio**, junto por copia a fls. 71/76, firmado pelo engenheiro Alcindo Guanabara Filho, sub-assistente técnico do Instituto, após descrever as instalações da A., extende-se sobre a capacidade de sua usina, afirmando, por sua vez, que é de **415,5** toneladas em 24 horas, e que a Comissão Técnica, nomeada, conforme o item 6.º, da aludida **Circular** n.º 50, quando lhe deu a capacidade de 500 toneladas diarias, incorrera em evidente erro de cálculo, pois, por nenhuma das fontes citadas por aquela Comissão, atingiria as já mencionadas 500 toneladas. Ora, do exame feito, por precatoria à Justiça de São Paulo, nas máquinas e lavouras da A., consta a resposta, unânime, dos peritos, ao 2º quesito do Instituto do Açucar e do Alcool, afirmando ser de 389.215 toneladas métricas, em 24 horas, pela equação de **Parr**, a produção da A., de **373.872** pela de **Broocks**, e **402.336**, pela tabela de **Fletcher**, sendo, portanto, muito inferior a sua produção à que foi fixada pelo Instituto. E' certo que, segundo o Mapa de fls. 171, a capacidade produtora da A. tem aumentado de ano para ano, mas esse aumento, de 1933 para cá, é devido às novas instalações feitas na sua usina, no valor de Rs. 760:171$600, conforme ainda afirmam os peritos a fls. 232/233. Entretanto, essa produção, posterior a 1933, não podia ter sido levada em conta para a fixação da quota impugnada, porque a mesma foi instituida em 24 de novembro de 1934, tomando o Instituto por base, de acordo com o art. 58, do Decreto n.º 22.981, de 25 de julho de 1933, a produção do último quinquenio, de 1929 a 1934. Releva ainda acentuar que a alegada anormalidade da produção, no quinquenio básico, resulta contraditoria, em face da prova testemunhal que, com esse objetivo, a A. pretendeu demonstrar, conforme ficou bem salientado no exame desses depoimentos, feito pelo digno representante do Réo. Nem a area das lavouras da A. ao tempo da limitação, po-

deria constituir fator decisivo para a revogação pleiteada, por isso que, conforme os elementos de comprovação existentes nos autos, a area de canas da usina da A., avaliada pelos técnicos em 4/5 a que é destinada á corte, não excedia de 36 alqueires. Aliás, com o aumento da quota concedida à usina da A., em consequencia da concessão feita pelo Instituto, aos produtores de São Paulo, de mais 424.327 sacos, teve a Suplicante uma majoração superior à que lhe caberia na redistribuição feita a todas as usinas do Estado, então em número de 37, pois sendo o quociente de **11.468** sacos, a ser distribuido, coube à A. 11.760 sacos. Assim, pois — Considerando que a A., conforme afirma no documento de fls. 70, estimou a sua produção diaria em **415** toneladas; Considerando que pelo laudo unânime dos peritos (fls. 157 a 171), a sua produção foi calculada em **389.215**, **373.872** e **402.336** toneladas métricas, em 24 horas efetivas de atividade, segundo as fórmulas de **Parr**, de **Broocks** e a tabela de **Fletcher**, respectivamente (resposta ao 2º quesito do **Instituto**, a fls. 166 e 167); Considerando que a quota fixada pelo Instituto do Açucar e do Alcool, para a usina da A., em 61.500 sacos, foi superior à apurada pelos peritos, pois, pelas respostas unânimes que deram ao 4º quesito do R. (fls. 167/168), esta é de **52.544**, **50.727** e **54.148** sacos de 60 quilos, segundo, respectivamente, as já mencionadas equações de **Parr**, **Broocks** e tabela de **Fletcher**; Considerando, entretanto, que essa diferença, favoravel à A., decorre de redistribuição feita, igualmente, a todas as usinas do Estado de São Paulo; Considerando que a A., em seu favor, como lhe cumpria, nenhuma prova produziu convincente do alegado na inicial, sendo-lhe até adversa a conclusão a que chegaram os peritos, todos técnicos de comprovado mérito e de indiscutivel idoneidade, nos exames a que procederam em seus maquinismos e lavouras, em seus livros e arquivos, a seu requerimento; Considerando que, em se tratando de questão eminentemente técnica, como na hipótese vertente, deve o Juiz orientar-se, quanto possivel, pelo parecer dos peritos sobre o objeto da controversia, — tanto mais quanto, — como ocorre, — são todos eles unânimes e não foram contestados pelas partes litigantes; Considerando que, pelo exposto, torna-se evidente que a quota atribuida à A. não foi fixada em desacordo com os Decretos ns. 22.789, de 1º de junho de 1933, e 22.981, de 25 de julho de 1933, podendo, aliás, ser considerada definitivamente aprovada nos termos do art. 1º, do Decreto-Lei n.º 1.130, de 2 de março de 1939; Considerando o mais que consta dos autos: Julgo a ação improcedente e, em consequencia, condeno a A. nas custas. P. R. e I. Deixou de ser observado o disposto no art. 278, do antigo Cod. do Processo Civil e Com., do Distrito Federal, em cuja vigencia foi a causa processada e os autos conclusos, para atender ao julgamento de ações com preferencia, nos termos do art. 61, do Decreto n.º 960, de 1938. Rio, seis de julho de mil novecentos e quarenta. **José Caetano da Costa e Silva**".

A INFLUENCIA DA INVERSÃO PARCIAL DA SACAROSE DOS CALDOS DE BETERRABA SOBRE A MARCHA DA FERMENTAÇÃO

O assunto da epígrafe é objeto de um longo artigo do sr. M. Martraire, publicado num dos últimos números do "Bulletin de l'Association des Chimistes", da França. Essa propria revista, como de praxe, resume o referido artigo, e, embora o autor se refira a caldos de beterraba e não de cana, o seu estudo deve interessar aos produtores brasileiros de alcool, razão por que reproduzimos abaixo o resumo em apreço:

"O autor, depois de ter indicado, em trabalho precedente, os fatores que atuam sobre a inversão da sacarose, no curso da extração industrial dos caldos de beterraba em distilaria, estuda, no presente artigo, a influencia da inversão parcial da sacarose dos caldos de beterraba sobre a fermentação alcoólica.

Dos seus ensaios tira as seguintes conclusões:

a) Em todos os casos, a fermentação foi tanto mais ativa quanto a proporção do invertido era mais elevada.

b) O desenvolvimento da levedura, sendo iguais todas as outras condições, foi sempre mais rápido no mosto parcialmente invertido que no mosto não invertido.

c) As leveduras de distilaria que foram objeto dos ensaios fizeram sempre fermentar a glicose antes da levulose.

d) O rendimento açucar-alcool, para um mesmo tempo de fermentação, foi sempre mais elevado para os mostos parcialmente invertidos, que para os mostos não invertidos.

Nessas condições, na prática industrial, parece indicado conduzir a extração dos caldos de maneira a inverter a sacarose na maior proporção possivel.

A complexidade da constituição dos caldos, o efeito tampão dos ácidos orgânicos liberados e de seus sáis não permitem ultrapassar a proporção de 10 %.

A influencia dessa inversão previa é sensivel, sobretudo, nas primeiras horas que se seguem à semeadura".

O CENTENARIO DO PRIMEIRO POLARIMETRO

D. SIDERSKY

Os estudos físico-químicos e tecnológicos das Industrias Agrícolas, aos quais a nossa Associação dos Químicos consagra toda a sua atividade, tiveram por ponto de partida a "Polarimetria", ou seja a **Sacarimetria ótica**, que é de origem essencialmente francesa.

Com efeito, foi E. L. Malus (1775 - 1812), antigo oficial das tropas encarregadas das fortificações, diretor dos estudos na Escola Politécnica, quem descobriu, em 1808, as propriedades particulares da luz refletida e introduziu a noção de "luz polarizada", descrevendo a importancia e a generalidade desta. Em 1811, D. F. Arago (1768-1935) descobriu as magníficas cores que produzem, em certas circunstancias, os cristais examinados em luz polarizada, fenômeno que designou pelo nome de "poder rotatorio", cujas leis foram estabelecidas, em 1812, por J. B. Biot (1774-1862), que realizou assim uma obra duradoura.

O físico e matemático francês, Biot

Biot reconheceu que as lâminas de quartzo talhadas perpendicularmente ao eixo imprimem ao plano de polarização de um raio de luz simples que as atravessa uma rotação proporcional à sua espessura. Em seguida, descobriu que, conforme a amostra escolhida, faz que o plano de polarização se volte para a direita ou a esquerda. A rotação varia com a refrangibilidade do raio de luz, aumentando em sentido inverso ao comprimento da onda.

Uma consequencia dessa influencia da refrangibilidade é que, quando se coloca normalmente aos raios, entre o polarizador e o analisador, uma placa de quartzo perpendicular ao eixo, os planos de polarização que formam um feixe de luz branca, produzem quantidades desiguais; obtêm-se então duas imagens coloridas complementares. Imprimindo-se, desde que o quartzo permaneça imovel, um movimento de rotação ao analisador, as colorações dessas imagens variam de maneira continua e, na luz branca, torna-se impossivel chegar a uma extinção. Biot descobriu a esse respeito que, para uma posição conveniente do analisador em relação a uma única imagem, esta toma um tom característico, ao qual deu o nome de **nuance sensivel**. A pesquisa dessa nuance sensivel permitiu uma grande precisão nas medidas relativas à polarização rotatoria.

O quartzo, ou sílica cristalizada, deve o seu poder rotatorio à sua textura cristalina.O cristal de rocha era então o único corpo conhecido que apresentava esse poder quando em 1815 o acaso conduziu Biot a reconhecer essa propriedade, a principio, na essencia da terebentina, depois nos açúcares, assim como nas soluções de alguns sais.

Aproveitando as experiencias que vinha realizando há varios anos, seja com substancias ativas dissolvidas em líquidos inativos — como o açucar na agua — seja com os sistemas compostos de líquidos ativos, Biot construiu, em 1840, o primeiro Polarímetro (fig. 2), do qual fez detalhada descrição em uma memoria apresentada à Academia das Cien-

cias, na sessão de 7 de setembro de 1840, e intitulada "Sobre a construção de aparelhos destinados a medir o poder rotatorio dos líquidos".

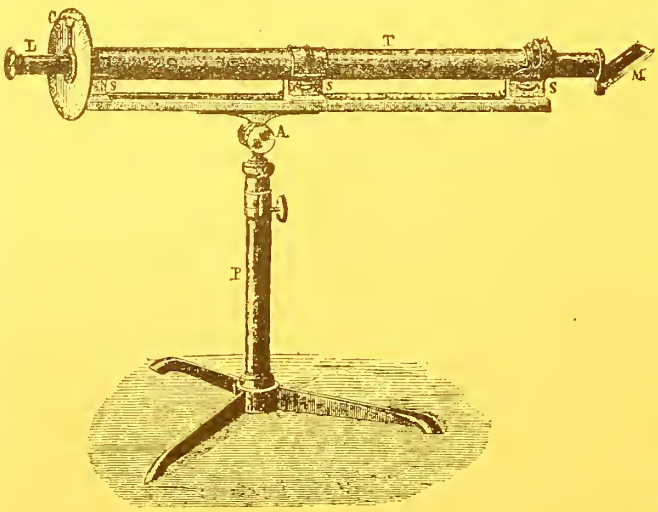
O polarímetro de Biot se compunha:

1 — de um vidro negro M, que recebia luz incidindo num ângulo de 54°,35 e a refletia conforme o eixo do aparelho.

2 — de um analisador birefringente L, montado sobre a alidade de um quadrante C que indica o azimut. Finalmente, entre o polarizador e o analisador encontrava-se a calha T, destinada a receber os tubos que contêm as soluções.

Em todos os polarímetros atuais, encontram-se os mesmos elementos do polarímetro de Biot. Com efeito, compõem-se todos de um polarizador (geralmente prisma de Nicol de faces obliquas ou perpendiculares, prismas de Foucault), de um analisador (sempre prisma de Foucault de faces obliquas ou perpendiculares) e de uma luneta de Galileu visando o campo do polarizador.

E', portanto, a Biot que o mundo inteiro deve um método de análise ótica das substancias dotadas de poder rotatorio, fundado nos fenômenos da polarização circular. Dois anos depois de conhecido, o polarímetro de Biot foi modificado pelo físico alemão K. Ventzke. A modificação constou da substituição do polarizador formado por um vidro negro por um prisma de Nicol e na utilização da chama de uma lâmpada a oleo como fonte luminosa.



(Fig. 2)
O primeiro polarímetro, construido por Biot em 1840

Em 1844, Mitscherlich colocou diante do polarizador uma lente destinada a aumentar a iluminação do diafragma sobre o qual é focalizado o ponto ou campo.

Nesses aparelhos, o desvio do raio polarizado produzido pela substancia é compensado pela rotação medida do prisma analisador.

Aproveitando-se dos trabalhos de Biot, Soleil construiu, em 1845, o primeiro sacarímetro munido de um compensador com duas lâminas prismáticas em quartzo levógiro, talhadas perpendicularmente ao eixo e dispostas de maneira a formar um conjunto de faces paralelas e de espessura variavel. A graduação retilinea desse sistema compensador era estabelecida de tal maneira que o seu ponto 100° compensava a rotação produzida por uma lâmina de quartzo dextrógiro, de faces paralelas, da espessura de um milímetro, verificada no esferômetro. Quanto ao polariscopio desse aparelho, compunha-se de duas lâminas de quartzo perpendiculares, ligadas uma a outra, uma direita e outra esquerda, ambas produzindo a **nuance sensivel**, quando o compensador está em zero; o deslocamento do compensador faz mudar a tinta de uma metade do polariscopio para o vermelho e a outra metade para o verde; a nuance, chamada **sensivel**, dada simultaneamente pelos dois campos, caracteriza o zero e o ponto procurado. Esse primeiro sacarímetro apresentava, pois, o fenômeno dos campos juxtapostos.

Aplicando-se aos polarímetros ditos de penumbra o compensador Soleil, podia-se construir sacarímetros de penumbra a luz branca, cujos primeiros tipos foram criados por Prasmowsky (1873-1874) e por Louis d'Henry (1874).

Essa disposição foi realizada mais tarde, por numerosos construtores, tanto na França como no estrangeiro.

Com o auxilio do sacarímetro Soleil, T. Clerget analisou, em 1849, um grande número de açúcares brutos, melaços, canas de açucar e beterrabas, elaborando ao mesmo tempo métodos de análise bem estudados que descreveu em uma importante memoria intitulada "Análise das substancias sacaríferas por meio das propriedades óticas das suas soluções e avaliação do seu rendimento industrial", verdadeiro "vade mecum" do químico açucareiro e que prestou assinalados serviços à industria.

No seu livro "O açucar de beterraba na França de 1800 a 1900", o sr. Jules Helot re-

PODE A INDUSTRIA DIRIGIR-SE A SI MESMA?

O. W. Willcox

A ECONOMIA DIRIGIDA APLICADA À INDUSTRIA AÇUCAREIRA

(Tradução autorizada de Teodoro Cabral)

CAPÍTULO VIII

O CONTINGENTAMENTO NA ALEMANHA

Depara-se-nos, ao tratarmos da economia dirigida representada pelo controle da produção e do preço do açucar na Alemanha, uma organização política um tanto diversa da existente nos paises que temos estudado até agora. A Australia, o Brasil, a Argentina, a Tchecoslovaquia e a Polonia ainda conservam instituições democráticas e formas governamentais republicanas, sob as quais, com a exceção de períodos transitorios, em que suaves ditaduras intervieram para quebrar um "impasse" político ou econômico, se expressa usualmente a vontade do povo através dos orgãos habituais do governo representativo e parlamentar. Na Alemanha, estão extintos, há anos, o governo parlamentar e quasi que todas as formas da vida pública democrática. Essas funções foram arrebatadas por uma fação que depositou nas mãos de um só homem o supremo poder legislativo e executivo. Esse poder tem sido utilizado de formas e para fins que são encarados com desconfiança em muitas partes da terra, levando muitos espíritos a suspeitar se em tal ambiente pode nascer uma economia de senso comum ou um alto tipo de economia social construtiva. Mas, se a liberdade e a democracia (no sentido anglo-saxão) parecem extintas por algum tempo na política alemã, continúa ainda muito vivo o genio alemão para as organizações bem projetadas e para o trabalho coletivo; e, quanto à fase que nos interessa, a economia social alemã parece funcionar de modo bem adaptado às circunstancias.

A nação alemã ocupa agora um territorio de 186.000 milhas quadradas e conta uma população de cerca de 65 milhões de habitantes (1). A extensão de terra aravel é de cerca de 50 milhões de acres, ou seja menos de um acre de terra cultivada por habitante, o que quer dizer que o povo alemão não pode viver em nivel confortavel com a sua produção agrícola. Já nos referimos, anteriormente, à estimativa dos sociólogos de que a existencia de um padrão de vida razoavel exige um pouco mais de dois acres por pessoa. Necessario é, pois, importar alimento, especial-

(1) Este livro foi publicado no original em 1936, antes, portanto, da anexação da Austria — Nota do tradutor.

---

lembra esses fatos, exprimindo-se nestes termos :

"A observação de Biot sobre os fenômenos de polarização circular foi a origem da sacarimetria ótica. Essa invenção, descrita pelo Abade Moigno, posta em prática por Clerget, graças aos aparelhos construidos por Soleil e aperfeiçoados por Jules Duboscq, prestou os maiores serviços à industria açucareira. Foi ela que permitiu ajustar aos meios empíricos baseados nos aerómetros a sacarimetria ótica".

E mais adiante :

"Em 1859, quando as beterrabas eram de má qualidade, quís-se, para salvaguardar os interesses dos compradores e vendedores, determinar cientificamente o valor das compras de beterraba, aplicando-se os meios que vêm de ser descritos".

Resumindo, os aperfeiçoamentos trazidos sucessivamente aos aparelhos de polarização, bem como às fontes luminosas, graças à sua propagação aos laboratorios das usinas e refinarias, contribuiram poderosamente para o progresso dos estudos sobre o poder rotatorio do açucar de cana e de outras substancias ativas, efetuados por diversos químicos e físicos com uma amplitude poucas vezes atingida em outros dominios.

(Do "Bulletin de l'Association des Chimistes", França).

mente produtos que forneçam uma dieta variada e equilibrada; mas, ultimamente, os alemães têm encontrado crescente dificuldade em obter créditos estrangeiros para financiar a importação; consequentemente, o padrão medio de vida dos alemães caíu a um nivel desconfortavel. Eles são obrigados a aproveitar da melhor maneira possivel os seus recursos indígenas, o que forcejam por fazer por meio de um sistema de controle da produção e do preço que passaremos a descrever, quanto ao que se refere à organização da industria açucareira alemã.

A Alemanha é o berço da industria do açucar de beterraba. Foi o alemão Margraff quem primeiro mostrou que se podia obter açucar da beterraba branca silesiana e foi em Cunern, na Silesia, que se montou em 1802, a primeira fábrica de açucar de beterraba do mundo. Ademais, foi em grande parte obra dos geneticistas alemães que a beterraba original tenha sido dotada com o seu atual poder de crescimento.

No limiar da Grande Guerra (1913-14) os alemães tinham 1.310.000 acres plantados de beterraba, dos quais estavam produzindo cerca de 3 milhões de toneladas de açucar, que era bastante para abastecer o mercado interno, deixando uma consideravel sobra para a exportação. Durante os anos da guerra a produção caíu grandemente devido à crescente falta de trabalhadores, fertilizantes e outros materiais necessarios e, em 1919-20, havia apenas 702.000 acres plantados de beterraba; e essa area, devido ao prolongado abandono do uso de fertilizantes, mal produzia metade da safra normal. Contudo, os alemães começaram a trabalhar na reconstrução da industria e dentro de alguns anos se aproximavam da escala de produção de antes da guerra e, eventualmente, estavam aptos a reiniciar a exportação. Entrementes, conforme já tivemos ocasião de relatar, a produção expandia-se em toda parte e, atraido pelos bons preços, o açucar inundava o mercado livre, sendo o resultado que a superprodução forçou os preços a descerem abaixo do nivel do custo de produção.

A industria açucareira alemã reagiu, em face dessa derrocada, dentro da trilha que já nos é conhecida. Quando o preço do açucar de exportação baixou a ponto de dar prejuizo, surgiu a questão de saber se se deveria continuar a exportar ou se se deveria reduzir a industria a proporções em que apenas bastasse para satisfazer o mercado interno. A última alternativa foi rejeitada pela razão conhecida de que a desinflação de capital e de trabalho já empregados numa industria super-desenvolvida acarretaria uma perturbação nacional, que, se possivel, deveria ser evitada. E, alem disso, as finanças alemãs tinham necessidade crônica de créditos estrangeiros para financiar a necessaria importação de materias primas. Recorreu-se, pois, ao expediente habitual: as companhias produtoras reuniram-se num Cartel de Exportação; o Reichstag, que então ainda funcionava, deu-lhes uma tarifa muito protecionista, que lhes possibilitava venderem açucar no mercado interno a um preço bastante alto, que, reunido ao produto das vendas de exportação, dava uma renda media satisfatoria para a sua produção total. Para proteger o consumidor nacional contra uma exploração ilimitada, o Reichstag estabeleceu o preço interno máximo da seguinte maneira: os direitos de importação sobre o açucar estrangeiro foram fixados em 25 "Reichsmarks" por 100 quilos, com a cláusula de que quando o açucar fosse cotado no mercado interno a preço superior a 20,5 "Reichsmarks" os direitos automaticamente seriam reduzidos a 10 "Reichsmarks". Os produtores alemães aceitaram a advertencia e, na maioria, conservaram as suas cotações para o mercado interno sempre alguns "pfennings" abaixo do limite. A tarifa teve de ser revista e elevada varias vezes afim de conservar à distancia os exportadores poloneses e tchecoslovacos, que eram mestres consumados na arte do "dumping".

Recorde o leitor, de passagem, que em alguns dos casos já examinados as tarifas protetoras visavam a um duplo objetivo: de um lado garantir que o produtor possa continuar a existir e, de outro, evitar que o consumidor seja obrigado a pagar preço superior a um certo limite. O importante é que os produtores gozem, de fato, plenamente, o beneficio que a lei promete.

Contudo, esse arranjo tinha o defeito de que o Cartel de Exportação só se ocupava com a exportação do excesso. Havia um "gentlemen's agreement" de que as usinas participariam igualmente tanto da exportação como do abastecimento interno; mas não era possivel estimar rigorosamente, de antemão, as necessidades do mercado interno e alguns dos produtores de espírito menos social tinham a inclinação de lançar uma proporção extra de seu produto no protegido mercado interno, o que forçava o preço interno a des-

cer abaixo do limite legal. Tentou-se remediar esse defeito com a formação de uma Associação Açucareira Interior, que regularia as vendas internas, mas, na ausencia de um controle efetivo, a situação não melhorou apreciavelmente.

Surgiu então no horizonte o plano Chadbourne, ao qual varias vezes nos temos referido. Esse plano nasceu dos sofrimentos experimentados por todos os produtores que, para colocarem o excesso de sua produção, tinham de procurar o mercado livre. A idéia era impor uma restrição geral à quantidade de açucar que afluia ao mercado mundial, na esperança de deter o desmoronamento do preço mundial e talvez de melhorá-lo. Como um dos paises exportadores e que então ainda não praticavam o "dumping", a Alemanha foi convidada a associar-se. O plano Chadbourne exigia que todos os paises participantes reduzissem proporcionalmente suas exportações e, desde que os mercados internos desses paises se achavam supersaturados de açucar, a restrição na exportação implicaria, necessariamente, em reduzir a produção em geral. Sob esse plano a Alemanha teria licença de exportar uma quota não excedente de 500.000 toneladas em 1930, diminuindo-a para 300.000 em 1932.

Os produtores alemães foram, pois, convidados a decidir se reduziriam a sua produção nessa conformidade. Votaram pela redução 244 usinas, que representavam 93,4% dos produtores e 96,65% da produção; isto é, 15 em cada 16 dos usineiros alemães eram pessoas dotadas de espírito social, prontas a se congregarem numa obra de economia construtiva, que era obviamente necessaria para o bem de todos. Essa proporção parece ser a regra em toda a industria açucareira mundial (note-se que isso sucedeu antes que o nazismo alcançasse o poder na Alemanha).

Mas os dezessete pequenos dissidentes eram bastante importantes para estragarem o plano, se ficassem com a liberdade de lançar toda a sua produção no protegido mercado interno e de evitar o onus da restrição e do contingentamento da exportação que a maioria, dotada de espírito cooperativo, estava pronta a aceitar. A questão foi, pois, levada ao governo; e o governo, guiado pelo principio de que o que é aceito por bom por uma grande maioria da industria deve ser bom para toda a industria, persuadiu o Reichstag a incorporar todas as fábricas de açucar numa União Econômica da Industria Açucareira Alemã. Deu-se a essa organização um corpo dirigente, eleito dentre os industriais açucareiros; a lei deu a esse corpo dirigente o poder de atribuir quotas de produção, de fixar, para cada fábrica, a quantidade de açucar que podia lançar no mercado interno e a quantidade, em percentagem, que deveria exportar; de organizar o suprimento regular de açucar para o mercado interno (quotas mensais de vendas); de estabelecer preços máximos para cada tipo de açucar e de financiar os estoques de açucar a serem consumidos ou exportados. Cada fábrica (com o auxilio da comissão local, em que estavam representados os lavradores) devia subdividir a sua quota entre os lavradores de beterraba de seu territorio, independente de serem acionistas ou não da companhia proprietaria da fábrica (80% das usinas açucareiras alemãs são de propriedade de cooperativas). Para garantir o cumprimento da lei tinham de fornecer frequentes e pormenorizados relatorios sobre a produção, as vendas e os estoques e de franquear suas portas e livros para a inspeção de "revisores", que poderiam ser empregados do corpo dirigente, mas sem nenhuma ligação com as fábricas de açucar. Sob a forma de comissões de arbitragem e de recursos, para resolver contendas e ouvir queixas, foi montado um mecanismo adequado com o poder de impor sanções aos transgressores.

Enquanto permaneceu o "statu quo", satisfez plenamente esse arranjo, que entrou em vigor em 1931. Cada empresa açucareira existente, fábrica ou fazenda de beterraba, teve confirmada a sua posse na quota do mercado interno a que então lhe dava direito a sua importancia e, naturalmente, tinha de aceitar a sua quota proporcional no encargo da exportação, o que podia fazer escudado no preço máximo de varejo, que era razoavel, dada a situação. Tiveram de desaparecer da cena todas as formas de concorrencia desleal, baixa de preços e outras manifestações da rapinagem anti-social. Cada um soube quanto podia produzir (se o tempo permitisse) e quanto lhe seria pago pela sua quota no mercado interno (uma vez que a exportação ficava à mercê do preço mundial). O consumidor nacional estava protegido contra preços de fome pela existencia de estoques adrede conservados e pela limitação dos preços máximos. Contudo os preços máximos ficavam sujeitos a revisão, para mais ou para menos, de preferencia para

mais. Se o consumo mostrasse a tendencia de aumentar, o preço seria elevado, porem não necessariamente em beneficio do produtor; o governo, guiado pelo principio de que os acréscimos futuros de valor pertencem ao público, podia lançar e lançou impostos de consumo iguais ao valor acrescido do mercado, aumentando, assim, os seus recursos, sem tocar na margem original deixada ao produtor.

Mas o "statu quo" original não persistiu. O plano Chadbourne não produziu todos os resultados esperados. Teve algum efeito visivel em diminuir a quantidade de açucar que os signatarios do convenio enviavam ao mercado livre, mas não impediu, nem regulou a exportação de açucar dos paises que não faziam parte do plano, nem impediu os paises importadores de fomentarem as suas proprias fontes de abastecimentos. O preço mundial continuou caindo até que os alemães chegaram à conclusão de que, sob o seu ponto de vista, pouco ou nada se ganhava em exportar açucar e na realidade abandonaram esse negocio. Entrementes, a situação econômica geral na nação alemã ia de mal para peor. Conforme já mencionámos, a agricultura nacional não sustentava o povo em adequado nivel de conforto e a importação de alimentos era necessaria para que a maioria da população tivesse uma existencia ao menos toleravel. As mercadorias manufaturadas alemãs, especialmente as fabricadas com materias primas importadas, eram dificeis de ser vendidas nos mercados estrangeiros; havia, por isso, escassez de créditos estrangeiros, muito desemprego e, consequentemente, um poder aquisitivo medio enfraquecido. E veio a ruina do mercado de exportação de açucar e a queda no consumo de açucar "per capita" interno. Em 1932-33 extinguiram-se 61 ou quasi um quarto das usinas e a area cultivada de beterraba retraiu-se a cerca da metade, pondo a crise fora da industria um número correspondente de lavradores.

Mais ou menos por esse tempo o Partido Nacional Socialista subiu ao poder, sob a direção de Adolf Hitler, e tornou-se herdeiro das perturbações econômicas do antigo regime. Os nazistas trouxeram consigo algumas idéias novas sobre política, economia e organização social, que não nos interessam, exceto quanto ao que influiram para dar novos aspectos à economia dirigida da industria açucareira alemã. Para melhor se compreender a economia nazista é preciso ter em mente o fato central que se lhe defrontava e ainda se lhe defronta: um país distintamente superpovoado e a falta de recursos naturais, de que se origina o principal problema: como utilizar o que têm da melhor maneira ou como lhes parece ser a melhor maneira.

A divisa ("Schlagwort") da filosofia nazista é a seguinte: "O bem público tem preferencia sobre o bem particular". Para o espírito nazista essa frase implica mais que aceitação aparente do principio reconhecido em todo o mundo civilizado de que o interesse público está acima de tudo. Mesmo nos Estados Unidos, onde o duro individualismo está tão bem enraizado como em qualquer outra parte, quasi não se discute que os problemas de produção, fabricação, transporte, comercio e higiene, quando afetam o interesse público, se tornam passiveis de serem regulados pela autoridade pública; e, se não pelo Governo Federal, então pelos Estados ou Municipalidades. Começa a controversia quando se procura fixar o ponto onde o interesse público requer a intervenção do poder público, isto é, o ponto onde o individuo pode ou deve ser privado do que se alega ser o seu direito inalienavel à vida, à liberdade ou à conquista da felicidade pela maneira desordenada que ele entende.

Como classificar um filósofo social depende da maneira como ele fixa esse ponto. Se fixa esse muito à direita, pode ser rotulado como um devoto do capitalismo, um porta-voz da plutocracia, um expoente do duro individualismo, um apóstolo da rapinagem, um adepto da doutrina de que governa melhor o governo que menos governa, um proponente da teoria de que o bem público é melhor servido quando se deixa ao individuo a inteira responsabilidade de sua sorte individual e de que "quem fôr fraco que se quebre". Se, ao contrario, ele fixa o ponto muito à esquerda, estará entre os marxistas, senão entre os comunistas soviéticos da última hora, participarios de que tanto o bem público como o mediano interesse particular são melhor servidos pela completa submersão do individuo na comunidade, que aborrecem não só o capitalismo como tambem qualquer idéia de propriedade particular, que consideram o duro individualismo como uma coisa a ser liquidada com o exilio na Siberia ou com a execução capital.

Entre essas duas posições há espaços para uma infinita gradação de pontos de vista; dentro da seriação limitada pelos extremos se

pode conceber um terreno intermediario ou ponto divisorio, que pode ser considerado como uma media ou compromisso mais ou menos aceitavel entre o que se deveria conceder ao individuo e o que se lhe devia retirar. Cada leitor se colocará na atitude que melhor lhe pareça. Temos provas abundantes de que não é facil alcançar a unanimidade completa; mas, para efeito de classificação, será desejavel fixar um ponto (mais ou menos arbitrariamente) que separe a direita da esquerda. Como base de referencia, imagine-se que a posição central ideal é a em que a instituição da propriedade particular é mantida, na essencia, ficando os individuos empossados nela responsaveis pelo seu uso no seu proprio interesse e no interesse público. À esquerda dessa posição os meios de produção e o capital social em geral começam a ficar sob a propriedade e direção públicas; à direita, a propriedade particular e o uso da propriedade e do capital tendem a tornar-se absolutos.

Ponderando as considerações acima e tendo em mente certas exibições nazistas, como a perseguição aos judeus, as depurações de sangue e a autocracia ou o poder nas mãos de um só homem, poderiamos perguntar: onde se pode colocar o nazismo somo sistema econômico em funcionamento? Está definitivamente do lado socialista, ou do lado capitalista, ou está entre ambos? Deixemos que o leitor formule a sua propria resposta: aquí apenas temos de examinar a coisa que se acha diante de nós e de relatar, com desprendimento científico, aquilo que vemos.

Partindo do principio dominante de que o bem geral é superior ao bem particular, assim pode ser exposta (citamos Freiherr von Ohlen, um dos funcionarios encarregados dos destinos da industria açucareira alemã) a doutrina cardial da pragmática nazista:

> "Um direito radica-se sempre a um trabalho e um trabalho é sempre um dever cumprido. De acordo com o ponto de vista nacional-socialista (que é decisivo em todos os campos da vida humana — político, econômico e cultural) todo dever é determinado, todo trabalho é avaliado e todo direito é estabelecido, não de acordo com as necessidades do ego individual, mas exclusivamente em conformidade com o bem-estar geral, isto é, de acordo com as necessidades da comunhão política".

Aplicando essa doutrina mais estreitamente ao ramo que mais nos interessa, prossegue a mesma autoridade:

> "Um produto que é vitalmente necessario à alimentação do povo deve ser administrado de maneira que os seus produtores, fabricantes e distribuidores sejam agrupados sob uma direção concienciosa e responsavel para servir ao público a preço razoavel, mesmo em épocas críticas".

Quanto às relações entre os fornecedores e a sua direção comum, assevera-se que:

> "Cada grupo de uma união profiscional — produtores, fabricantes, distribuidores — tem o mesmo direito de viver e os mesmos deveres. Por isso, nenhum grupo pode ditar o que os outros devem fazer ou deixar de fazer; isso é função exclusiva da autoridade suprema isto é, da direção, que, na concepção nacional-socialista, é o curador imparcial de cada um dos associados".

Fora da Alemanha foram publicados muitos livros sobre o Estado nazista, mas parecem ser um tanto escassas as publicações em inglês que mostrem exatamente como o nazismo se engrena à industria (ou vice-versa, se preferirem); cabe-nos, pois, explicar, com alguns pormenores, como a industria açucareira alemã foi adaptada ao plano nazista.

(Continúa).

O CORAÇÃO E' UMA BOMBA QUE EXIGE ESTIMULANTES

O sistema cardiovascular se faz diretamente influenciado pela atividade muscular. As fibras musculares adquirem pelo exercicio um aumento de contractibilidade, respondendo em fórma vigorosa à vontade do atleta, mas exigem, em compensação, um provimento constante de alimentos dosados segundo um criterio sadio.

O coração sofre os efeitos de um exercicio prolongado e violento e requer substancias enérgicas em proporção adequada. O orgão motriz do corpo humano é uma bomba magnífica, que deve estimular-se por meios racionais, quando o seu funcionamento se vê solicitado por causas fatigantes.

Não somente os desportistas, mas tambem as pessoas obrigadas a uma atividade prolongada, encontram no açucar um tônico cardíaco de excelencia comprovada.

CRONICA AÇUCAREIRA INTERNACIONAL

Em consequencia da guerra, os paises abaixo estabeleceram medidas de "controle" do açucar :

Boemia e Moravia — Nos meses de verão será permitido o aumento de uma quantidade adicional ao racionamento do açucar.

Colonias Francesas — Por um decreto do Governo francês, as Colonias foram autorizadas a regularizar a exportação dos produtos coloniais e a tomar medidas para facilitar a dita exportação. As principais Colonias francesas que exportam açucar são: Guadalupe, Martínica e Reunião.

Somalia franceca — E' autorizada a importação de açucar.

Hungria — Foi racionado o uso do açucar.

Italia — O consumo do açucar foi racionado, sendo tomada essa medida somente com o fim de prover o estoque.

Lituania — Foi regulada a distribuição do açucar.

Rumania — Foi proibida a acumulação de estoque.

Tchecoslovaquia — As exportações de açucar devem ser controladas pelo Ministerio da Economia. O consumo do açucar foi parcialmente racionado.

Espanha — O consumo do açucar foi racionado.

Suecia — Foi instituido o racionamento do açucar.

Venezuela — Foi decretada a regularização do preço do açucar.

BÉLGICA

Na safra 1939-40, a Bélgica produziu..... 260.000 toneladas de açucar bruto. Em 1938-39, a produção belga foi de 190.000 toneladas, havendo na safra corrente um aumento de 70.000 toneladas, ou seja, 36,8 por cento.

A colheita atual é a maior desde 1935, quando foram produzidas 264.000 toneladas. O consumo de açucar na Bélgica, no ano passado, atingiu a 277.000 toneladas largas contra 264.000 toneladas em 1938, verificando-se, portanto, um aumento de 13.000 toneladas, ou seja, 4,9 por cento. O consumo vem crescendo desde 1934, quando foi de 229.000 toneladas.

A Bélgica tem um comercio açucareiro internacional bem intenso. Durante o ano que se encerrou em 31 de agosto, as importações belgas subiram a 191.000 toneladas e as exportações se aproximaram de 150.000 toneladas. A Bélgica importa principalmente do Brasil, Cuba e Java e exporta o produto depois de refinado. No ano passado, as exportações belgas destinaram-se a varios paises da Europa e da África.

DINAMARCA

A safra açucareira 1939-40 terminou no mês de março último. A produção de açucar se eleva a cerca de 247.000 toneladas contra 188.000 toneladas produzidas na safra anterior. Houve, portanto, um aumento de 59.000 toneladas, ou seja, 31 por cento.

Em 1938-39, o consumo do país alcançou a cifra de 219.000 toneladas, que correspondem a um consumo "per capita" de 58 quilos. Avalia-se que no ano há pouco terminado houve uma pequena redução no consumo, visto como a Dinamarca racionou o açucar desde outubro de 1939.

FRANÇA

Uma informação procedente de Nova York, em principios de junho último, anunciou que a França adquiriu 25.000 toneladas de açucar refinado nos Estados Unidos, com o que duplicou as compras que primeiramente se propunha fazer.

A destruição das culturas de beterraba e de fábricas na Bélgica e no norte da França constitúe uma das razões pelas quais esse país adquiriu mais açucar. Por outro lado, continuavam os crescentes pedidos de açucar por parte dos paises mediterraneos, embora os exportadores soubessem que, se a Italia entrasse na guerra, perderiam esse mercado.

HUNGRIA

O consumo de açucar na Hungria, durante o ano terminado a 31 de agosto de 1939, atingiu um total de 140.000 toneladas largas, valor bruto, as quais comparadas com 105.000 toneladas, produzidas no ano anterior, acusam um aumento de 35.000 toneladas, ou seja 33,11/3%.

A produção da Hungria, em 1939-40, é estimada em 129.000 toneladas, contra 126.000 produzidas em 1938-39.

IRLANDA

O consumo de açucar na Irlanda é de cerca de 100.000 toneladas anualmente. Em março deste ano, o Parlamento informou que havia 50.000 toneladas de açucar de reserva e que já se tinham entabolado negociações para adquirir uma partida de 58.000 toneladas de açucar para ser refinado nas refinarias do país.

A safra de beterraba deste ano, numa area de 65.000 hectares, deve produzir 97.000 toneladas de açucar, de sorte que não há perigo de faltar na Irlanda, seja qual for a duração da guerra.

ITALIA

A produção de açucar de beterraba na Italia, durante a corrente estação de 1939-40, alcançou um "record", com 442.000 toneladas largas, valor bruto, dando um aumento de 45.000 toneladas, em relação à safra de 1938-39, ou seja 11,3%. O "record" anterior se registrou na safra de 1925-30, com 434.000 toneladas.

O consumo do açucar na Italia, durante 1938-39, atingiu 416.000 toneladas que, comparadas com 390.000 toneladas no ano precedente, representam um aumento de 26.000 toneladas, ou seja aproximadamente 6,7%.

O consumo tem aumentado cada ano, desde 1933, em que era de 319.000 toneladas. No corrente ano se espera que diminua, devido ao racionamento estabelecido pelo Governo.

NORUEGA

Como se sabe, a Noruega não produz açucar, dependendo o seu abastecimento inteiramente da importação. Durante o ano industrial que se encerrou em 31 de agosto de 1939 as importações se elevaram a 112.697 toneladas largas de açucar bruto, vindas da Inglaterra e da Tchecoslovaquia. No ano 1939-40, a Noruega conseguiu adquirir açucar nos Estados Unidos e Cuba. No fim do ano passado, chegou tambem açucar procedente do México. Em 1938-39, o consumo do país foi de.... 101.000 toneladas, ou seja, 34 quilos por pessoa. Desde os fins de 1939, o açucar foi racionado em consequencia da guerra.

SUECIA

A produção açucareira da Suecia, no ano industrial 1939-40, foi de 306.000 toneladas largas contra 288.000 no ano anterior, verificando-se um aumento de 18.000 toneladas, ou seja, 6,2 por cento. Em 1938-39, a Suecia importou 11.000 toneladas de açucar de Cuba. Nesse mesmo ano, o consumo do país alcançou 336.000 toneladas largas, aproximadamente 33 quilos por habitante. As importações e exportações são controladas pelo Governo, de modo que não foi preciso recorrer ao racionamento do produto.

JAPÃO

Segundo informes de Lamborn, a produção de açucar do Japão, incluindo a Ilha Formosa, durante 1939-40, orçou em 1.499.000 toneladas inglesas, valor em açucar bruto, o que, comparado com 1.663.000 toneladas produzidas na safra passada, confere uma diminuição de 164.000 toneladas ou aproximadamente 9,9 por cento. A produção açucareira do ano passado constituiu, aliás, um "record" para aquele país. Da produção atual, espera-se sejam 1.462.000 de açucar de cana, à beterraba devendo-se as restantes 37.000 toneladas. O consumo no país oriental ascende, anualmente a cerca de 1.150.000 toneladas. Em 1938-39 elevou-se a 1.363.472 toneladas métricas. Espera-se que em 1939-40 o consumo decaia em vista do racionamento que foi estabelecido em diversas regiões do Imperio. O excesso da produção deverá ser exportado para a China.

— O adido comercial norte-americano em Toquio — diz "Facts about Sugar" — informou que a Federação Açucareira Japonesa se mostra seriamente preocupada com a possibilidade de faltar açucar para o consumo do país. A Federação estima que a produção açucareira do Japão este ano deverá elevar-se a 1.658.480 toneladas e que 325.360 toneladas serão embarcadas para os paises incluidos no chamado bloco-ien, assinalando-se desse modo um novo "record" nas exportações nipônicas. Alem disso, avalia-se em 30.000 toneladas de açucar o total a ser gasto na fabricação de alcool, artigos de confeitaria e similares e para uso em algumas regiões da China, provavelmente as ocupadas pelos japoneses.

Os observadores ligam essas noticias com uma declaração, publicada em fevereiro deste ano, em Manila, e atribuida ao diretor da Ja-

panese Mitsui Trading Company, de que os paises do bloco-ien — Japão, Manchukuo e parte da China sob controle nipônico — poderiam absorver 15.000 piculs (cerca de..... 495.000 toneladas métricas) de açucar filipino por ano, isso durante os próximos cinco anos. Com esse novo escoadouro, a perda do mercado norte-americano não seria fatal para as Filipinas.

ARGENTINA

Uma das agitações periódicas dos lavradores de cana de Tucuman — narra "La Industria Azucarera", de Buenos Aires, no seu número de junho último — é a que acaba de produzir-se, assumindo por essa ocasião, como em outras circunstancias, caracteres de violencia, pois se chegou à greve e a atos de força, para obter os fins reclamados.

O movimento começou nos principios do mesmo mês de junho, consistindo no pedido de que a cana excedente e sem direitos à moagem, que fora moida na safra de 1939, mediante a intervenção do governador da Provincia, por convenio expresso, à razão de 9 pesos a tonelada, fosse paga aos lavradores pelo mesmo preço da cana com direito à moagem, ou seja na base do preço irreal do açucar, de 3.32.50 pesos, o que representa mais de 14 pesos a tonelada, — pedido esse com o qual se faria abstração completa do convenio, antes de moida a cana de excesso. Em torno desse pedido se reuniram mais tarde novas exigencias, como a de que as usinas se obrigassem a moer o total da cana dos lavradores, com ou sem direito à moagem, na atual safra de 1940, e a liquidá-la à razão de 3.25.50 pesos, exigencia essa que, de um lado, equivalia a uma produção de açucar sem limites, e de outro, à garantia nas liquidações de um preço máximo, que os industriais não podiam assegurar nas presentes circunstancias, em que se negocia a continuação do convenio açucareiro, sem o qual os preços do açucar estarão destinados a sofrer uma quéda até um ponto inferior aos custos de produção, dada a enorme existencia do artigo, que ultrapassa de muito as necessidades do consumo.

Como em outras ocasiões os industriais aceitaram, ainda que com sacrificio de seus interesses — diz a mesma revista — a parte materialmente possivel das exigencias, a bem da industria e da tranquilidade pública. Com as bases propostas pelo Poder Executivo, tambem aceitas por uma parte da comunidade canavieira, chegou-se a resolver a situação atual, podendo iniciar-se a safra, com quasi um mês de atraso para algumas fábricas.

CUBA

Havana, 27 de março (correspondencia publicada por "Facts about Sugar") — Durante o mês passado, a moagem da safra de cana prosseguiu de maneira satisfatoria. Os rendimentos são altos e não se registraram perturbações entre os trabalhadores.

Onze usinas já encerraram as suas safras, acusando os seguintes resultados: Gomez Mena, 183.282 sacos; Mercedita, 120.566; Soledad, 70.707; Cuba, 256.063; Trinidad,..... 50.372; Lugareño, 1.481.870; Macareño,..... 106.451; El Pilar, 125.550; Isabel, 54.594; Jobabo, 167.414; Providencia, 115.152. Espera-se de agora por diante que novas usinas dêm por encerrada a sua campanha.

A produção até o fim de fevereiro, segundo o Instituto de Estabilização do Açucar, eleva-se a 7.082.258 sacos, que correspondem a 1.027.561 toneladas. Até o fim de fevereiro do ano passado a produção fora de 1.127.321 toneladas. Em fevereiro deste ano foram produzidas 940.540 toneladas contra 968.925 toneladas em fevereiro de 1939. Os poucos acidentes verificados nas fábricas não tiveram maior importancia.

A central Macareño, que já concluiu o fabrico de açucar, trabalha agora melaços invertidos. No fim de 1939, existiam em estoque da safra anterior 40 milhões de galões de melaços finais e 20 milhões de melaços invertidos. Em 15 de fevereiro deste ano, porem, esse estoque estava completamente esgotado, com exceção de uma pequena quantidade de melaços finais. Depois que os Estados Unidos suspenderam o regime de quotas em setembro do ano passado, pensou-se que este ano não seriam fabricados melaços invertidos, isso porque parecia que a produção do açucar seria irrestrita ou, pelo menos, seriam aumentadas as quotas. Agora, porem, estima-se que serão produzidos 125 milhões de galões de melaços invertidos contra 90 milhões que foram produzidos em 1939. A produção deste ano seria maior, se não fosse a circunstancia de varias centrais não terem capacidade para armazenar melaços.

Melaços finais

Os técnicos não acreditam que a produção de melaços finais este ano atinja a cifra de 150 milhões de galões a quanto se elevou a produção do ano passado Em consequencia das chuvas abundantes e da alta pureza da cana, estima-se que o rendimento de melaço não será de mais de 7 galões por tonelada de cana. O ano passado, as canas estavam muito secas por falta de chuvas e o rendimento de melaços foi alto. A produção deste ano deverá ser inferior à do ano passado em pelo menos 25 por cento, segundo os cálculos dos produtores.

Segundo informações colhidas nos meios dos vendedores de máquinas e equipamentos, as condições da industria este ano apresentam-se muito favoraveis, esperando-se que de agora por diante melhorem ainda mais relativamente a 1939.

Há, como é natural, uma certa inquietação no país em face dos debates que se estão travando no Congresso norte-americano e nos círculos açucareiros e dos quais pode resultar uma redução na quota cubana. Os meios autorizados acham que uma diminuição de 200 mil toneladas seria um verdadeiro desastre para Cuba, de vez que, com a quota atual, muitas usinas não podem moer mais do que seis semanas.

ESTADOS UNIDOS

A exportação de açucar refinado pelos Estados Unidos, durante os quatro primeiros meses de 1940, alcançou a cifra de 61.976 toneladas largas, a mais alta no curso de 15 anos, isto é, desde 1925, em que os embarques foram de 69.425 toneladas, durante o mesmo período. A exportação de 1940 acusa um aumento de 43.441 toneladas, comparada com a de 1939, que foi de 18.535 toneladas.

A exportação norte-americana de açucar refinado, no periodo de janeiro a abril de 1940, foi destinada a 50 paises diversos, encabeçando a lista a Grecia, com 17.125 toneladas, e seguindo-se a Siria, com 5.645, e a Noruega, com 5.535. No ano anterior encabeçou a lista o Reino Unido, com 10.180 toneladas, seguindo-se o Equador, com 1.563 toneladas, e o Panamá, com 1.404.

SÃO DOMINGOS

Estima-se em 440.000 toneladas a safra açucareira da República Dominicana no ano agrícola 1939-40 contra 425.000 toneladas em 1938-39. O confronto das cifras mostra que na safra atual houve um aumento de 15.000 toneladas, ou seja, aproximadamente, 3,5 por cento. O consumo local é estimado em 12 mil toneladas. O excesso destina-se à exportação para os principais mercados do mundo.

Em 1939, a República Dominicana exportou 402.946 toneladas de açucar, que tiveram os seguintes destinos: Europa, 302.973 tonenalas; América do Norte, 36.036 toneladas; Africa e Oceania, 63.937 toneladas.

JAVA

De acordo com as informações de Lamborn & Cia., as exportações de açucar de Java, durante o mês de fevereiro último, alcançaram um total de 39.986 toneladas largas contra 95.959 toneladas no mesmo período de ano anterior. Nos primeiros onze meses do ano industrial que se iniciou em 1 de abril de 1939, a exportação subiu a..... 1.167.717 toneladas contra 1.060.837 toneladas no mesmo periodo do ano anterior. Houve um aumento de 106.880 toneladas, ou seja, quasi 10 por cento.

No dia primeiro de março deste ano, o estoque de açucar em Java era de 305.824 toneladas contra 335.223 toneladas na mesma data do ano anterior. A diminuição este ano foi de 29.399 toneladas.

A safra de 1940, prestes a iniciar-se, foi oficialmente limitada em 1.452.000 toneladas.

A produção do ano passado foi de..... 1.550.462 toneladas.

PORTO RICO

A cana de açucar, em Porto Rico, constitue 71% dos generos produzidos e 60% das materias exportadas. Como em outras partes a produção açucareira de cana tomou um grande desenvolvimento, no curso destes últimos anos; tambem sofreu uma concentração muito importante. Em 1900, a ilha produzia 90.000 toneladas de açucar; em 1934, 1.100.000 toneladas. Em 1.900, havia 440 usinas; atualmente, há 41.

A metade das terras plantadas de cana depende das sociedades proprietarias das

usinas ou de grande proprietarios com interesses nessas sociedades; 43,2% são cultivadas por 2.200 proprietarios, tendo cada um mais de 25 acres; 5,4% das terras estão entre as mãos dos pequenos proprietarios, possuindo cada um menos de 25 acres. Legalmente, as usinas não deviam passar de uma superficie cultivada de 500 acres; praticamente, essa regra não é observada. Há convenções de trabalho regulando as relações entre os empregadores e os operarios das usinas ou dos campos; a lei de 8 horas é aplicada para cada uma dessas categorias.

A cana é paga aos proprietarios ou aos colonos segundo uma certa quantidade de açucar por tonelada. O pagamento é feito no fim da quinzena, ao preço do açucar em Nova York. Do ponto de vista agrícola, os progressos realizados pelas propriedades dependentes das usinas são muito mais sensiveis que os dos plantadores. Nessa última categoria, a colheita media de 1919 a 1923 era de 17,7 toneladas de cana por acre; elevou-se a 27,9 toneladas de 1931 a 1935. Entretanto, nas propriedades dependentes das usinas, a tonelagem passou de 23,82 a 41,28 toneladas nos mesmos períodos.

A possibilidade de progressos entre os medios e pequenos plantadores é limitada geralmente pela sua falta de instrução. A introdução de novas variedades dá por toda parte bons resultados; mas o fator mais importante é a boa cultura, que os pequenos lavradores não chegam a realizar, seja pela rotina, seja pela deficiencia de conhecimentos.

Convem assinalar que, como muitos dos paises tropicais, exclusivamente entregues à cultura da cana, Porto Rico importa grande parte da alimentação dos indígenas: 36% e às vezes mais, 60% em 1939. Os poderes públicos se interessam muito por essa questão, em virtude da forte densidade de população que é, em media, de 500 habitantes por milha quadrada e atinge a 1.500 em certas regiões.

Essas notas foram extraidas de um artigo publicado por H. M. L., no "International Sugar Journal" e resumido no "Bulletin de l'Association des Chimistes".

AUSTRALIA

Prenuncia-se como um novo "record" a safra australiana de açucar, no ano corrente — 930.000 toneladas longas, valor bruto, o que em relação ao que se produziu o ano passado (832.000 toneladas) traduz um acréscimo de 98.000 toneladas ou cerca de 11,8 por cento. Cumpre acentuar que a safra do último ano foi a maior já verificada até aquela data. Alem de açucar de cana, produz ainda o continente australiano uma pequena quantidade de açucar de beterraba, tendo atingido a produção do ano passado a 1.507 toneladas. O consumo local aproxima-se de 352.000 toneladas anualmente. O excedente da produção normal é exportado principalmente para o Reino Unido e o Canadá. Durante o ano, findo em 31 de agosto de 1939, os embarques alcançaram a cifra de 458.000 toneladas.

HAWAII

A Associação Hawaiiana de Plantadores de Cana compilou as cifras referentes à produção açucareira do ano passado, a qual se elevou a 968.393 toneladas curtas contra 917.983 toneladas produzidas em 1938. A produção de 1939 constou de 937.782 toneladas de açucar bruto e 30.610 toneladas de açucar refinado.

As cifras de produção pelas ilhas do arquipélago são as seguintes: Hawaii, 335.613 toneladas; Oahu, 237.465 toneladas; Maui, 190.012 toneladas; Kauai, 205.302 toneladas.

A safra do ano passado somente foi excedida pela de 1936, quando a produção se elevou a 1.016.371 toneladas.

Tecnologia da fabricação do açucar de cana

Livro do

Dr. Baeta Neves

Preço 50$000

No Instituto do Açucar e do Alcool

XAROPES INVERTIDOS CONCENTRADOS

Pedro Menendez Lees.

Enviado pessoalmente pelo autor, recebemos um folheto com a epigrafe supra, separata das "Jornadas Agronómicas y Veterinarias" de 1939, em que o engenheiro agronomo Pedro Menendez Lees, professor de Industrias Agricolas de Microbiologia e diretor da Estação Experimental do Frio na Faculdade de Agronomia de Montevidéu, resume as suas impressões de uma viagem de estudos à República de Cuba, durante a qual observou detidamente um novo produto das Centrais Cubanas: os xaropes invertidos concentrados ou méis "High test". Esse produto se destina a aproveitar os excessos de cana que se verificam anualmente em Cuba, maximé depois de contingenciada a sua fabricação de açucar pela Conferencia de Londres.

Trata-se, portanto, de uma solução que deve interessar igualmente aos plantadores de cana e usineiros do Brasil, que nas últimas safras têm lutado tambem com os crescentes extralimites, só eliminados pelas exportações prejudiciais para o estrangeiro e pelas liberações parciais para o mercado interno. Por isso e com a devida permissão, resolvemos trasladar para as nossas colunas o oportuno e importante trabalho do professor Pedro Menendez Lees.

No ano passado, por ocasião de uma viagem de estudos que realizamos à República de Cuba, desempenhando uma comissão técnica da Administração Nacional de Combustivel, Alcool e Portland do Uruguai, tivemos oportunidade de nos inteirar dos fundamentos e detalhes de elaboração de um novo produto das Centrais Cubanas: os xaropes invertidos concentrados, ou méis "High test".

Consideramos de interesse resumir nesta comunicação nossas observações a respeito, por entender que pode ser util a divulgação do seu conhecimento no ambiente técnico do Rio da Prata.

Os méis invertidos concentrados se vêm obtendo por clarificação parcial dos caldos de cana de açucar (defecação com cal), inversão da sacarose e concentração do xarope até 85° Brix, aproximadamente.

Em primeiro lugar, indicaremos sumariamente as causas ques justificaram a elaboração desse novo produto. Depois a técnica da produção.

A Conferencia Açucareira de Londres, em 1937, como é sabido, reduziu os contingentes da fabricação de açucar dos diferentes paises produtores.

Dentro dessas diretrizes, Cuba diminuiu a sua produção de açucar, de 3.200.000 toneladas para cerca de 2.300.000. Paralelamente decresceu tambem a produção de méis finais ou melaços (blackstrap): de 172.000.000 de galões americanos (1) a 111.000.000, ou seja um decréscimo de 61.000.000.

Em frente a esse "deficit" de produção e da procura firme de melaços, sobretudo para o mercado americano (procura que se presume manter-se firme, enquanto não se elevarem os preços, pois então poderá orientar-se a produção do alcool por outras técnicas, prescindindo-se dessa materia prima), buscou-se acumular melaço mediante a elaboração de xaropes invertidos concentrados. No ano de 1938, a produção total de xaropes invertidos cubanos foi, aproximadamente, de..... 55.000.000 de galões americanos, no valor de 4.300.000 pesos, mais ou menos. Em 1936 se produziram 106.000.000 de galões, no valor de 8.000.000 de pesos. Em 1937 a safra alcançou cerca de 200.000.000 de galões, com um valor de venda superior a 16.000.000 de pesos, o que corresponde à moagem de..... 5.000.000 de toneladas de cana, independentemente da moagem para a produção de sua quota de açucar. Não temos os dados da produção de 1938, mas devemos afirmar que foi inferior à do ano precedente.

Há outras razões importantes, que os cubanos e tambem o seu governo têm presentes, para favorecer e estimular a produção de xaropes invertidos. Em primeiro lugar, a preocupação de conservar a area de cana cultivada, na perspectiva de qualquer procura imprevista de açucar, como consequencia da situação política mundial. Por outro lado, procurou-se manter a eficiencia dos canaviais, não deixando cana sem cortar,

com o consequente beneficio posterior, uma vez que as lavouras de canas cortadas ficam em melhores condições para as safras seguintes, pois toda a cana que se colher será de resoca e, portanto, de maior rendimento industrial.

Alem disso, o governo, por sua parte, propiciou, com toda a boa vontade, a extensão da safra canavieira, reduzida pelos limites da fabricação de açucar, afim de aumentar o período de atividade do trabalhador rural. E, para permitir a produção de xaropes, com o mínimo de despesas, tendo por objeto tornar mais facil a sua colocação no exterior, temperou a sua severidade e rigidês no cumprimento das leis operarias, quanto às horas de trabalho e ainda aos salarios mínimos, com o que foi possivel conciliar um período de mais prolongada ocupação do braço rural; uma conservação mais racional e eficiente dos canaviais e ao mesmo tempo uma industrialização economica dos excedentes de cana. Finalmente, cumpre acrescentar que em Cuba, afim de aumentar os recursos do tesouro, se tem insinuado algumas vezes o estabelecimento de um imposto sobre a exportação desses méis, mas essas tentativas são repelidas sempre de plano, para não entorpecer a produção e venda do mesmo artigo, que vem contribuindo para facilitar a solução de importantes problemas da economia cubana.

Na fabricação dos xaropes invertidos concentrados se provoca uma transformação do açucar inversa da que tem lugar no vegetal. Com efeito, na cana de açucar a sacarose é a resultante final de um processo de síntese, ao passo que nos xaropes se provoca o desdobramento da molécula da sacarose, ou seja a sua inversão, em açucar invertido (dextrose e levulose).

Na prática industrial, a inversão se efetúa por metodos biológicos e por métodos químicos.

Biologicamente se produz a inversão por obra da diastase, da "invertase"; nos métodos químicos, por efeito hidrolítico de ácidos minerais diluidos, em determinadas condições de temperatura.

Não se fixou até esta data, em forma standardizada, a composição dos xaropes invertidos e as suas características. Nos contratos comerciais, em geral, se costuma especificar somente a base mínima de açúcares totais: 76%.

Damos a seguir algumas análises realizadas de xaropes invertidos concentrados, que permitem apreciar as características de sua composição química:

ANÁLISE N.º 1

Procedencia: Cienfuegos — Cuba

Brix a 20° C	86
Açúcares redutores (glicose)	55,00
Sacarose (Clerget)	21,80
Açúcares totais	76,80
pH	5,6

ANÁLISE N.º 2

Procedencia: Antilhas — Cuba

Brix a 20° C	84,7
Açúcares redutores (glicose)	52,00
Sacarose (Clerget)	23,42
Açúcares totais	75,42
pH	5,4

ANÁLISE N.º 3

Procedencia: Havana — Cuba

Brix a 20° C	83,2
Açúcares redutores (glicose)	45,56
Sacarose (Clerget)	30,52
Açúcares totais	76,08
pH	6,0

Os méis obtidos por inversão química têm um conteúdo de açúcares totais, em geral, que não passa de 78%, ainda que possam ser algo mais ricos.

Obtidos por inversão diastásica contêm quasi sempre mais de 80% de açúcares totais, com um Brix entre 86 e 87, que é a densidade praticamente mais elevada que pode bombear-se em Cuba, com as equipes de que geralmente se dispõe nas estações de embarque e recebimento de méis.

De forma sintética, descrevemos a seguir as características dos referidos processos de fabricação.

Processo químico. O caldo da cana de açucar se defeca utilisando o mínimo de cal (pH de 6, e a 6,5), afim de reduzir, tambem ao mínimo (por motivos de economia), o consumo de ácido necessario para a inversão.

Em alguns engenhos ou Centrais se tem trabalhado suprimindo o agregado de cal, mas os resultados obtidos desaconselharam essa

prática, da qual derivam méis com excessos de impurezas, o que afeta logo desfavoravelmente a sua conservação, alem de apresentar outros inconvenientes de ordem técnica.

O caldo defecado passa ao múltiplo efeito, concentrando-o a 54-58° Brix. Com uma temperatura de 60° C se descarrega o xarope nos tanques de inversão.

A inversão se verifica, em geral, com ácido sulfúrico (utilisou-se ácido clorídrico nos primeiros tempos de sua fabricação, mas atualmente se despreza esse ácido, por se haver constatado diversos inconvenientes no seu emprego). Para cada 1.000 galões de xarope de 54 Brix se consome de 1,0 a 1,25 galões americanos de H^2SO^4,D 1,83. O ácido se dilúe em dez vezes o seu volume de agua, destinando-se para esta operação tanques de ferro forrados de chumbo, dado o rápido ataque do ferro pelo ácido diluido.

O engenheiro Varena utilisou nas Centrais Cunagua e Joromi (Cuba) uma instalação especial, que evita o emprego de tanques revestidos com chumbo, os quais são muito dispendiosos. A instalação consiste num tanque de ferro de 10 galões, que contem o ácido sulfúrico concentrado, e outro tanque de 100 galões para a agua de diluição (relação de volume de 1 a 10). Ambos descarregam em uma caixa de cobre para sua mistura, que logo se distribue no tanque de inversão por meio de um tubo, tambem de cobre, perfurado. Mediante regulação das chaves se faz cair o ácido diluido simultaneamente com o xarope no tanque, facilitando-se a mistura pelo movimento da hélice de que está dotado o tanque de inversão.

Se se junta diretamente o ácido concentrado ao xarope, ainda que em rápida mistura, produzem-se perdas de açucar por carbonização, que podem chegar até a uns 10% do açucar total.

A velocidade de inversão é um fator de importancia. A temperatura abaixo de 60° C se efetua lentamente, com consequente redução do rendimento industrial (o que pode corrigir-se com um aumento de ácido, encarecendo o custo).

Acima de 80-82° C de temperatura de inversão, já há perdas de açúcares totais, por caramelização e decomposição.

O quadro seguinte demonstra a influencia da temperatura na velocidade da inversão:

Temperatura em graus C.	Velocidade de inversão
50	26,,7
60	91,8
70	282,0
80	814.0
90	2110,0

Procura-se inverter as temperaturas que não excedam de 82-83° C, havendo-se comprovado a eficacia da agitação durante o processo, com o que se evitam ou minoram as perdas de açucar por caramelização.

Concentra-se logo o xarope invertido elevando-o nos tachos, a 85-86 Brix. Finalmente, e para prevenir o ataque dos tanques de deposito de mel (de ferro), pelo excesso de acidez do produto, neutralisa-se esse parcialmente, elevando-o a um pH aproximado de 6,0. Há fabricantes que preferem não efetuar essa neutralização, para impedir que os méis possam empregar-se como caldos de glicose em aplicações industriais (alimentos, medicamentos, etc.), afim de evitar que os méis tirem o mercado do açucar.

Acentuamos a seguir os defeitos que se atribuem, na base da experiencia, à técnica descrita:

1 — Perdas de açucar em elaboração, que podem chegar a 10% de açucar total:

a) por formação de caramelo;

b) por decomposição da levulose.

2 — Formação de incrustações nos tachos de concentração do xarope já invertido, quando houve neutralização previa. Se a neutralização, ou correção mais propriamente, de acidez, se verifica sobre o mel concentrado de 85 Brix, se constata difusão imperfeita do leite de cal, o que provoca superalcalinização, em algumas partes da massa, com a consequente destruição de levulose. Demais, durante o deposito dos méis, os sáis de calcio soluveis continuam atacando a levulose, resultando uma perda intensa nos 3-4 primeiros mêses e que pode chegar até 8-12% de açucar no curso do primeiro ano.

PROCESSO BIOLÓGICO — Até à safra de 1938, a totalidade dos xaropes invertidos concentrados cubanos era produzida por inversão com ácidos minerais e a temperatura elevada. O engenheiro Fernando Guerreiro, da Central Baguanos, Oriente, Cuba, pôs o ano passado em aplicação o seu método de inversão a frio com "invertase".

De acordo com as informações pessoais

que teve a gentileza de proporcionar-me, iniciou a aplicação industrial do seu método, com uma produção aproximada de 5.000.000 de galões americanos.

O conteudo de açúcares totais desses xaropes é sempre superior a 80% (20% menos de sacarose e 60% ou mais de açúcares redutores), permitindo fabricar tambem méis sem sacarose, isto é, até 100% de açucar invertido.

O Comité de Sub-produtos da Associação de Técnicos Açucareiros de Cuba faz a seguinte descrição do método da "invertase": "Calcula o engenheiro Guerreiro que na garapa das ultimas moendas de uma fábrica contem-se de 75 a 85% da proteina total do caldo extraivel da cana, e dessa proteina póde considerar-se como amino-proteina mais de 50%.

A garapa da última moenda é muito mais rica em proteina que qualquer mel final de cana, e sendo, além disso, extraordinariamente rica em amino-ácidos, constitue um caldo de cultura ideal para leveduras, cogumelos e outros micro-organismos capazes de produzir "invertase".

Pelo dito processo se segrega uma pequena parte da garapa extraida pela última moenda da fábrica, e nela, depois de havê-la submetido a uma pasteurização, diluido e esfriado, se semeia, na proporção de 10%, uma cultura pura (produzida por métodos de cultura pura), semelhantes aos usados em distilaria, de uma raça especial de levedura, ("strain" n. 206 de GG), que tem aproximadamente dez vezes mais "invertase" que uma levedura de padaria. Num espaço de tempo de 12 a 14 horas, ter-se-á produzido, na garapa de última moenda, uma suspensão de levedura que, passada através de um separador centrífugo, fica concentrada em 12% do volume original. Essa "suspensão" de levedura em garapa se mistura, em forma continua, com o xarope, ao sair esse dos evaporadores. Durante todo o processo, o pH está entre 6 e 6,5. A suspensão se emprega na proporção de quatro volumes de "suspensão" por cada 100 volumes de xarope e 55 Brix e se obtem a inversão de 65% de sacarose contida no xarope, num espaço de 10 horas. Utilisanudo a proporção de 8%, a inversão se obtem em cinco horas.

Mediante o processo biológico se conseguiu :

1) Méis com menos conteudo de cinzas (inferior a 2%).

2) Reduzem-se os açúcares infermenteciveis.

3) A inversão se realiza à temperaturas inferiores de 60° C., sem utilização de ácido, nem de cal, para neutralização do xarope.

4) Processo mais rápido.

5) Não há perdas por caramelização, nem por ataques de levulose, no curso da fabricação, e de depósito de mel.

Atualmente se estuda a possibilidade de elaborar xaropes invertidos concentrados, enriquecidos com proteinas (obtidas por fabricação de leveduras em mostos de caldos de cana de açucar) para alimentaação do gado.

CONCLUSÕES

Os xaropes invertidos concentrados permitem a Cuba prolongar o periodo de sua safra açucareira, independentemente da fabricação dos seus contingentes de açucar, uma vez que se procura manter a extensão e a eficiencia de sua area cultivada de cana de açucar.

Das técnicas de fabricação atualmente empregadas, o processo de inversão em frio pela "invertase", recentemente aplicado em escala industrial, permite eliminar os inconvenientes constatados com o processo químico.

Os xaropes invertidos concentrados constituem uma materia prima adequada para diversas industrias de fermentação, e, além disso, se estuda a possibilidade da fabricação integral de um alimento equilibrado para o gado, à base exclusivamente de caldo de cana de açucar.

Em consequencia, na base do exposto, há conveniencia em chamar a atenção da industria da América do Sul para a produção de xaropes invertidos concentrados.

---

(1) O galão americano corresponde a 3,78 litros.

(2) O peso uruguaio equivale a 7$500 na moeda brasileira.

Alcoometria, Estereometria e Análise do Alcool

Livro do dr. Anibal R. de Matos

À venda na Secção de Publicidade do

Instituto do Açucar e do Alcool

DOIS LIVROS SOBRE O AÇUCAR

Breno Pinheiro

O sr. Gileno Dé Carli, que através de obras sucessivas vem há anos firmando no país uma sólida reputação de economista, acaba de publicar dois livros sobre a nossa organização econômica açucareira. O primeiro, "Historia Contemporanea do Açucar no Brasil", prefaciado pelo sr. Barbosa Lima Sobrinho, é um largo estudo da política econômica do governo do presidente Getulio Vargas por intermedio do Instituto do Açucas e do Alcool, fixando o segundo aspectos açucareiros de Pernambuco. Naquele, não teve em vista o sr. Gileno Dé Carli tão somente pôr em merecido destaque as realizações do governo federal no sentido de aparelhar em definitivo, dando-lhe amplo sentido nacional, uma inesgotavel fonte de riqueza que, como tantas outras, estava fadada a desaparecer por imprevidencia dos nossos estadistas que, em meio século de República, erraram, presos a uma falsa noção de liberalismo econômico.

O autor estuda, e o faz sempre com segurança e rara probidade, a estrutura econômica dessa produção.

Fixando no ano de 1929 o seu inicio, o novo ciclo da industria açucareira vem até os nossos dias, quando a nova legislação com que o presidente Getulio Vargas dotou o país, em pleno funcionamento, assegura não só o presente, mas tambem garante o seu futuro, quaisquer que sejam as circunstancias, boas ou más, a influirem nos mercados consumidores.

Ao surgir o governo revolucionario, num momento de angustia econômica universal, era contristador o espetáculo apresentado pelo nosso parque industrial açucareiro. Não tinhamos podido concorrer aos mercados europeus, quando os campos de beterraba ali haviam sido varridos pelo canhoneio de quatro anos de conflagração. Não dispunhamos de aparelhamento que a isso nos habilitasse. Em 1929 os canaviais do sul estavam quasi inteiramente dizimados.

Reformados que foram, e produzindo os do Nordeste a maior safra até então, o que coincide com o aparelhamento das grandes usinas centrais, passamos imediatamente a uma super-produção para a qual ninguem encontrava solução. Era lastimavel a situação dos produtores. O sr. Gileno Dé Carli, em seu excelente livro, ao estudar a crise, detem-se, num bem feito capítulo de economia comparada, a expôr o caso brasileiro em face de outros fenômenos econômicos apresentados pela industria do açucar em varios paises, dentro e fora do nosso continente. Enquanto lutávamos com a crise da super-produção tínhamos podido concorrer aos mecrados eu-em consequencia da retração.

Os preços continuavam a baixar. Basta dizer que a media dos preços do açucar cristal, na praça do Distrito Federal, foi durante o ano de 19930 de 28$166 por saco de 60 quilos, acrescidos com as despesas de impostos, transportes, etc., que andavam mais ou menos em 10$000. Esse preço, no Distrito, representava 18$000 na Usina Nortista. Nos quatro primeiros meses de moagem em 1930 o preço era de 26$625, salvando 16$625 na Usina.

Os algarismos, que aí ficam, deixam aos leitores idéia do quadro de verdadeira penuria em que o presidente Getulio Vargas, ao chegar à presidencia da República, encontrou a nossa industria canavieira.

O sr. Gileno Dé Carli, jogando com algarismos dos nossos dias e, portanto, de facil verificação, traça esse quadro sombrio, dele tirando, com agudeza, suas relações sociais, na correspondencia do meio rural com centros urbanos. Os salarios foram reduzidos ao mínimo. A miseria assolou os campos. O trabalhador dos canaviais e das fábricas do Nordeste chegou a ganhar 1$000 por dia. Era-lhe inteiramente desconhecida toda e qualquer assistencia social. Claro está que não compensando esse preço a fabricação, nada mais restava a fazer.

Em estado de desespero, os fabricantes de açucar tinham um caminho a seguir: — abandonar de vez a industria que os empobrecera. Todos clamavam pelas providencias do governo provisorio, e essas não se fizeram esperar. Logo em 15 de setembro de 1931, menos de um ano depois de ter assumido o governo, o chefe da nação promulgava o decreto n.º 20.041, que atendia "a necessidade de conciliar os varios interesses dos

produtores de açucar, dos plantadores de cana, dos comerciantes desse gênero e dos seus consumidores", pois que "a situação mundial presente obriga os governos, cada vez mais, a modificar as causas da desorganização econômica, pela aplicação de uma economia logicamente organizada, o que obriga o Estado, em proveito dos interesses gerais, a seguir uma política de intervenção defensora do equilibrio de todos os interesses em jogo".

Tínhamos, naquela época, uma safra de 17 milhões de sacos. A exportação praticamente não existia, pois em 1930 não fora alem de 674 mil sacos. Restava, para os mercados internos, em regime de sub-consumo, mais de 16 milhões de sacos. A população do país era calculada em 40 milhões de habitantes, sendo o consumo "per capita" de 22 quilos.

O brasileiro consumia menos açucar que o dinamarquês, que consumia três vezes mais, 62 quilos, vindo, a seguir, o australiano, com 55 quilos; o americano, com 49.600; o suiço, com 42.500; o inglês, com 41; o argentino, com 45; o flamengo, com 30; o austríaco, com 30; o francês, com 28.800; o tchecoeslovaco, com 27; o norueguês, com 26.876; o belga, com 26.400; o alemão, com 26.400; o finlandês, com 25.400. Abaixo de nós estavam somente a Hungria, a Polonia, a Espanha, a Italia e a Iugoslavia.

Pelo decreto, os produtores eram obrigados a depositar 10% da sua produção nos armazens indicados pelos governos estaduais, podendo os fabricantes, nos Estados em que o consumo era superior à produção, depositar uma taxa de 5$000 por saco, no Banco do Brasil ou no Tesouro Nacional.

As primeiras experiencias demonstraram que as providencias adotadas pelo governo estavam aquem das necessidades da industria. Nasceu, então, com o decreto 20.761, a Comissão de Defesa da Produção do Açucar, orgão central da economia açucareira. O governo, atendendo aos constantes apelos que lhe dirigiam, com insistência, produtores de Pernambuco, Alagoas, Paraíba, Sergipe, Campos, São Paulo e Minas Gerais, passaria a controlar e dirigir a industria açucareira do país, através da C. D. P. A. Constituiam a Comissão um representante do Ministerio do Trabalho, um do Consorcio Bancario ou do Banco que passasse a financiar a produção e um representante de cada Estado produtor. Instituia-se, na medida governamental em apreço, a taxa de 3$000 por saco de açucar produzido pelas usinas do país, destinada a amparo e defesa do produto.

Como resultado dos trabalhos da Comissão, em março de 1932 o preço de açucar cristal, na praça do Distrito Federal, alcançava 35$000. No mês imediato atingia 47$500 e em dezembro esse preço estava fixado em 38$000. Até março de 1933, tendo sustentado os mercados internos, a C. D. P. A. apresenta um saldo a seu favor de mais de 13 mil contos.

Vem depois, em 1.º de junho de 1933, o decreto 22.789, criando, em carater definitivo, o Instituto do Açucar e do Alcool. Instituia-se a limitação das safras. Nenhuma medida mais acertada. Sustentando o governo os preços da industria açucareira, se ao mesmo tempo não limitasse a produção, em breve estariamos com problema infinitamente maior. Os Estados produtores-consumidores alargariam sua produção. Os não produtores em breve teriam suas terras cobertas de canaviais. E o que impediria a todos, com o lucro de antemão assegurado, importar maquinismos para a fabricação? Veiu, pois, a limitação, e com os excessos em boa hora iniciamos a política do alcool-motor, graças à qual, em alguns anos, economizamos para mais de 60 mil contos de réis.

Cabe aqui a observação já feita de que o presidente Getulio Vargas resolveu definitivamente o problema do açucar entre nós sem destinar à destruição um único saco de produto. E isso justamente na época em que, de fevereiro de 1931 a dezembro de 1937, destruimos 42.423.000 sacos de café para impedir maior declinio nos preços e em que, no Canadá e na Inglaterra muitos milhões de sacos de milho e de trigo tiveram o mesmo destino. Na Argentina queimaram-se rebanhos para o sustento dos preços da lã. Na Holanda 20.000.000 de quilos de legumes foram empregados como forragem, e sacrificaram-se, na Dinamarca, em 1933, transformando-se em adubo orgânico e farinha para animais, 137.131 touros.

No inicio do livro "Aspectos Açucareiros de Pernambuco", diz o sr. Gileno Dé Carli que a Usina de açucar naquele Estado tem uma grande responsabilidade nos destinos sociais do Nordeste, pois que do seu insucesso advirão o cáus, a anarquia e o abandono

da zona açucareira. E, de fato, assim é. Ruindo, como ia ruindo ao expirar a República Velha, o parque industrial açucareiro do Nordeste, teriamos assistido à **debacle** de toda uma civilização. O trabalhador do campo que pelos anos de 1929 e 1930 até 1940 teve um aumento de salario que orça de 100 a 350%, naqueles tempos, como já foi dito, não conhecia a menor assistencia social, e hoje, todos os anos, as usinas pernambucanas gastam centenas de milhares de contos com sua assistencia médico-hospitalar, bem como a instrução e preparo técnico dos seus filhos, etc. Trabalho notavel, e de incalculaveis resultado para a cultura da cana em Pernambuco, é o da irrigação que está sendo feita nos centros produtores do Estado.

O sr. Gileno Dé Carli, que é um culto agrônomo, expõe longamente o problema, e estuda os diversos métodos e as razões de ser de sua aplicação no Estado, de acordo com a diversidade dos solos. Esse trabalho, realmente gigantesco, a que se entregaram os proprietarios de usinas de açucar do Nordeste, vem demonstrar a espantosa evolução dos proprietarios rurais dos nossos dias. As lições de um desastroso passado de ontem lhes vão servindo, aparelhando-se não só para os bons, mas tambem para os máus tempos, neles incluindo os fatores atmosféricos em uma região sujeita às grandes estiagens. Diz o autor: "Enquanto houver terra irrigada em Pernambuco, jamais ninguem lhe arrebatará a posição de maior produtor de açucar do Brasil".

Lendo estes dois livros do sr. Gileno Dé Carli, justamente agora em que a presente guerra européia cria condições desfavoraveis a alguns dos nossos produtos de exportação, é que podemos concluir que sabia foi a legislação açucareira com que dotou o país o presidente Getulio Vargas. Neste momento de ameaças, todos se voltam aflitos para os mercados internos, como se fosse possivel formá-los em um esforço de improvização. Ao açucar isso não acontece. Não contamos com os mercados externos. Em tempos de paz traçamos a sua defesa, garantido o escoamento da produção, que somente aumentará à proporção que formos alargando a nossa propria capacidade de consumo.

Uma carta do tenente coronel Inacio José Veríssimo

O sr. Gileno Dé Carli, chefe da Secção de Estudos Econômicos e secretario da Presidencia do I. A. A., recebeu do tenente-coronel do Exército Inacio José Veríssimo a seguinte carta :

"Juiz de Fora, 2 de julho de 1940.

Caro dr. Gileno Dé Carli.

Saudações.

Acabo de ler os seus dois trabalhos — "A Historia Contemporanea do Açucar no Brasil" e "Aspectos Açucareiros de Pernambuco".

Neles aprendi muita cousa e neles ví confirmados, pela sua autoridade e sua experiencia, alguns pontos de vista que defendo na economia brasileira.

Assim — prova o amigo quanto seria impossivel dentro de uma economia liberal — salvar o açucar do nordeste.

Só esse exemplo vem mostrar aos caturras liberais quanto é falso, é mentiroso, é (pode-se dizer) injusto, admitir o "laisser faire" em materia de economia.

Na realidade toda economia é social e assim é um contrasenso admitir que fora da necessidade coletiva possa haver direitos econômicos. De resto os liberais confundem — a necessidade de termos — como individuos — as máximas garantias jurídicas — com a necessidade de ser coordenada a nossa ação econômica e política — em beneficio da sociedade.

E daí a reação às medidas restritivas de produção do açucar feitas por alguns grandes usineiros e em particular — o caso da proposta paulista para aumento da produção das usinas colocadas em São Paulo.

Em ambos os casos vemos — o egoismo individual, a ausencia de sentimento do geral, do coletivo, criando as normas da vida. E' o eterno "não pode" dos que são incapazes de compreender que só há paz, só há felicidade humana, quando se admite a renuncia, não como um ato de humildade, mas como uma atitude de disciplina e cooperação.

Outro aspecto curioso de seu trabalho é a diferenciação que destaca entre — a eco-

nomia do açucar bruto e a do açucar de usina.

Naturalmente — o progresso do país; o aumento do poder aquisitivo de sua população; o apuro do gosto da massa rural há de acrescer o consumo do açucar superior e fazer desaparecer a diferenciação atual que obriga a considerar — a existencia de duas economias — e a existencia de subconsumo numa delas.

Por fim quero dizer-lhe que estou de pleno acordo com o seu ponto de vista de que o "grande futuro da industria açucareira brasileira reside no seu consumo interno".

Aliás poderiamos ampliar o conceito e extende-lo a toda nossa atividade econômica pois — sendo o Brasil um continente.

— possuindo variedade de produtos

— e tendo ainda grande capacidade de consumo (por isso que o padrão de vida é passivel de grande aumento)

não será dificil estabelecer sem artificios uuma autarquia natural criando com ela

— estabilidade de consumo, ritmo de trabalho, de preços, de riqueza enfim.

No seu segundo trabalho "Os aspectos açucareiros de Pernambuco" — há a assinalar entre outras observações felizes:

— os reflexos sociais da usina, criando o latifundio, generalisando a agricultura extensiva e por fim sendo fator de morte da pequena cidade — onde antigamente se concentrava a vida mercantil e social da economia açucareira.

Mas tambem é a usina, como bem anota, que se adaptando à técnica moderna:

— ao adubo que renova a riqueza mineral da terra,

— e à irrigação que a faz úmida em qualquer período do ano, cria, junto de si, uma atividade econômica perene e segura.

E só assim é que se pode conceber a fixação do trabalhador; a elevação de seu valor no trabalho, a cooperação entre o braço e o capital — naquela industria tão cheia de dificuldades.

A respeito do Mucambo estou de pleno acordo com as suas observações.

Eu mesmo ousei discordar daqueles que defendem o Mucambo só porque encontram nele:

— maior aeração e maior insolação que na casa comum de material.

Ora — a casa não deve ser apenas "abrigo" mas a região de repouso, de tranquilidade, de refugio do homem.

A casa deve ser o mundo pequeno, onde ele se isola e vive na comunhão de seus bens, na afetividade de sua gente, na intimidade das cousas que lhe são proprias.

A casa é pois o lugar onde o homem se afirma, porque é o local em que ele tem mais liberdade de ação.

E assim a casa deve ser para o homem um motivo de alegria, o que quer dizer, de encanto, de saude, de amparo contra o tempo.

Como encontrar isso no Mucambo triste e anti-higiênico, mesquinho nas suas dimensões e sem resistencia alguma às intemperies ?

Quanto à instrução profissional que na Usina Catende já tem tão grande desenvolvimento, foi para mim uma noticia nova.

Diz bem quando afirma ser um movimento digno de imitação e generalisação.

Eu creio até que ensinar a ler, a conhecer a geografia do Brasil, a colocar certo os pronomes, etc., deve ser preocupação secundaria entre nós.

Porque na realidade o grande problema de cultura não está :

— em fazer do homem um erudito, mas um executante.

Logo, mais vale ao filho do trabalhador de usina:

— saber, como executante, tudo o que se refere:

— ao plantio da cana, à prática da pequena agricultura, da criação de animais domésticos,

— e ter um oficio de aplicação imediata no meio em que tem que viver (carpintaria, correaria, etc.) do que saber ler e escrever admiravelmente bem.

Sendo um analfabeto, mas sabendo executar algo de util, o homem é um criador de riqueza, um fator de progresso material.

Já vai longe esta carta.

Por isso fico aqui, agradecendo-lhe ainda uma vez a gentileza da oferta de seus trabalhos.

Afetuosamente — **INACIO JOSÉ VERÍSSIMO".**

O professor Priestly, da Universidade de Sidney, condenava o hábito dos jogadores de "foot-ball", de chupar limões durante os intervalos do jogo. O que o jogador cansado precisa é de alguma cousa que reponha as energias perdidas sem perturbar o sistema nervoso e para esse fim indicava o uso do café com muito açucar. — Dr. Adrião Caminha Filho.

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

BALANCETE EM 30 DE JUNHO DE 1940

A T I V O

Ativo Fixo				
Biblioteca do Instituto		34:834$400		
Construção de Distilarias:				
Pernambuco	23.175:936$600			
Ponte Nova	3.874:582$000	27.050:518$600		
Distilarias Centrais — Campos — Custo de Instalação		18.861:967$500		
Imoveis		2.292:515$900		
Laboratórios — Recife — Aparelhos e Utensilios		55:225$100		
Material Permanente (Secção do Alcool Motor)		18:849$000		
Moveis e Utensilios		577:297$300		
Tanques, Maquinismos, Bombas, Accessorios e Instalações etc.		593:092$800		
Vagões Tanques		500:000$000		
Vasilhames e Tambores		958:119$100		
Veículos		182:122$700	51.124:542$400	
Títulos e Ações			10.407:000$000	61 531:542$400
Empréstimos				
Caixa de Empréstimos a Funcionarios			97:585$100	
Custeio de Refinarias			2.500:000$000	
Empréstimos a Produtores de Açucar			964:822$000	
Financiamento a Distilarias			12.992:751$550	16.555:158$650
Despesas Diferidas				
Açucar c/Despesas			7.078:447$700	
Alugueis			94:182$500	
Comissões			272:984$100	
Despesas de Viagem			350:594$500	
Despesas Gerais			181:400$300	
Despesas Judiciais			158$300	
Diarias			186:021$700	
Diversas Despesas			378:117$800	
Estampilhas			1:619$600	
Gratificações			237:626$700	
Laboratorios — Recife:				
Despesas Gerais		638$400		
Drogas e Materiais		633$500	1:271$900	
Material de Escritorio			149:122$400	
Portes e Telegramas			57:071$500	
Publicações de Boletins Estatísticos			22:500$000	
Vencimentos			1.372:440$800	10.383:559$800
Contas de Resultado				
Alcool Motor C/Fabrico			2.092:405$860	
Anuario Açucareiro — ano 1938	78:636$900			
— ano 1939	11:851$300	90:488$200		
— ano 1940	Saldo credor	500$000	89:988$200	
Compras de Açucar			296:972$800	
Compras de Açucar C/Retrovenda			15.750:033$400	
Compras de Alcool			68:871$520	
Compras de Gasolina			8:605$140	
Despesas do Alcool Motor			405:326$165	
Distilarias Centrais — Campos — Despesas de Fabricação			1.799:260$000	
Financiamento de Açucar p/Exportação C/ de Compensação — Liberação — Extra Limite			4.671:036$300	
Livros e Boletins Estatísticos			42:867$320	
Materia Prima			5.554:215$850	
Revista "Brasil Açucareiro"			1:078$400	
Vendas de Açucar			613:869$100	31.394:530$055
Devedores Diversos				
Adiantamento para Compras de Alcool			1.915:054$200	
Cobrança do Interior			73:403$300	

Contas Correntes (Saldos Devedores)		5.802:833$916	
Letras a Receber		884:657$900	8.675:999$316
Caixas e Bancos			
Caixa — Séde do Instituto	107:195$100		
Banco do Brasil — Rio:			
C/Arrecadação	43.191$594$600		
C/Taxa S/Açucar de Engenho	1.900:826$100		
C/Movimento	6.197:948$900		
C/Com Juros — Caixa Empréstimos a Funcionarios	109:471$700		
C/Depositos Especiais	1.518:614$000	53.025:650$400	
Delegacias Regionais C/Suprimentos		7.296:977$000	
Distilarias Centrais C/Suprimentos		442:420$500	60.765:047$900
Contas de Compensação			
Açucar Caucionado		15.382:183$400	
Açucar Depositado em Penhor		3.000:000$000	
Banco do Brasil C/Créditos		44.032:199$300	
Contratos de Compras de Açucar p/Exportação		408:000$000	
Depositarios de Títulos e Valores		302:001$000	
Títulos e Valores Apenhados		1.003:000$000	
Valores Caucionados		67:727$000	
Valores em Hipoteca		27.078:054$400	91.273:165$100
			280.579:003$221

PASSIVO

Fundos Acumulados			
Arrecadação de S/Taxa S/Excesso de Produção de Açucar		9:606$000	
Arrecadação de S/Taxa S/Produção de Açucar		10.177:139$900	
Taxa S/Açucar		143.765:650$530	
Taxa S/Açucar de Engenho		2.126:193$120	
Taxa S/Açucar de Refinarias		15:835$600	156.094:425$150
Reservas			
Juros Suspensos		157:088$000	
Reserva do Alcool Motor		2.594:469$226	2.751:557$226
Contas de Resultado			
Alcool Aldeído — Produção Distilarias Centrais		13:162$800	
Alcool Anidro — Produção Distilarias Centrais		2.979:556$000	
Alcool Comprado a Receber		$400	
Financiamento de Açucar p/Exportação p/Conta de Terceiros		533:684$000	
Multas		245:221$700	
Oleo de Fuzel — Produção Distilarias Centrais		41:480$700	
Sobras e Vazamentos		5:553$100	
Vendas de Alcool Motor		2.402:503$715	
Vendas de Alcool S/Mistura		636:058$740	6.857:221$155
Obrigações			
Banco do Brasil C/Financiamento		15.967:800$700	
Contas Correntes (Saldos Credores)		3.903:541$110	
Depósitos Especiais		1.351:610$400	
Depósitos de Taxa S/Rapadura a Restituir		358:074$600	
Instituto de Tecnologia C/Subvenção		263:552$474	
Ordens de Pagamento		1.579:413$000	
Vales Emitidos S/Alcool Motor		390:526$000	
Vales Emitidos S/Alcool Motor — Em Liquidação		27:008$806	23.841:527$090
Despesas Diferidas			
Juros			61:107$500
Contas de Compensação			
Açucar de Exportação a Entregar		408:000$000	
Banco do Brasil C/Caução de Açucar		15.382:183$400	
Créditos à N/Disposição		44.032:199$300	
Depositantes de Títulos e Valores		67:727$000	
Outorgantes de Hipoteca		27.078:054$400	
Penhor Mercantil:			
Usina Brasileiro S. A.	1.003:000$000		
Cia. Usinas Nacionais	3.000:000$000	4.003:000$000	
Títulos e Valores Depositados		2:001$000	90.973:165$100
			280.579:003$221

Rio, 30-6-940

LUCIDIO LEITE
Contador

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

ORÇAMENTO PARA 1940 — POSIÇÃO EM 30 DE JUNHO DE 1940

Nos.	Verbas	Duodécimo	Saldo anterior	Quota Mensal	Despesas Mês Junho	Total Despesas	Media mensal	Crédito anual	Saldo do Crédito anual
	PESSOAL :								
1	Comissão Executiva .	19:400$000	28:500$000	47:900$000	15:800$000	84:300$000	14:050$000	232:800$000	148:500$000
2	Conselho Consultivo .	3:600$000	5:700$000	9:300$000	3:900$000	16:200$000	2:700$000	43:200$000	27:000$000
3	Sede do Instituto . . .	115:205$000	21:410$200	136:615$200	116:291$300	670:906$100	111:817$683	1.382:460$000	711:553$900
4	Secção Técnica	18:494$500	24:389$500	42:884$000	14:161$000	82:244$000	13:707$333	221:934$000	139:690$000
5	Fiscalização Tribut. .	61:322$000	41:679$300	103:001$300	70:636$300	335:567$000	55:927$833	735:864$000	400:297$000
6	Delegacias Regionais .	49:900$000	139:591$400	189:491$400	63:415$100	183:223$700	30:537$283	598:800$000	415:576$300
7	Desp. de Transporte.	79:466$666	120:566$930	200:033$596	73:828$100	350:594$500	58:432$416	953:600$000	603:005$500
8	Diarias	42:891$666	68:611$230	111:502$896	40:174$600	186:021$700	31:003$616	514:700$000	328:678$300
9	Gratificações :								
	— Pró-Labore semestral	41:666$666	208:433$330	250:099$996	206:770$700	206:670$700	34:445$116	500:000$000	293:329$300
	— Diversos	8:750$000	30:515$000	39:265$000	17:721$000	30:956$000	5:159$333	105:000$000	74:044$000
	MATERIAL :								
1	Material Permanente.	10:000$000	17:924$900	27:924$900	8:746$000	40:821$100	6:803$516	120:000$000	79:178$900
2	Material de Consumo	13:033$333	17:113$065	30:146$398	8:115$700	56:169$300	9:361$550	156:400$000	100:230$700
3	Diversas Despesas . .	60:775$333	82:931$765	143:707$098	56:257$500	277:202$400	46:200$400	729:304$000	452:101$600
		524:505$164	807:366$620	1.331:871$784	695:817$300	2.520:876$500	420:146$079	6.294:062$000	3.773:185$500

Rio, 30-6-40.

LUCIDIO LEITE
Contador

ORIGENS HISTÓRICAS DA INDUSTRIA AÇUCAREIRA EM PERNAMBUCO

F. A. Pereira da Costa

(Continuação)

Boaventura Dias tentou ainda reparar os revezes, associando-se ao colono pernambucano Miguel Barros, porem, infeliz ainda, vendo de novo a fazenda destruida e aquele colono e toda a sua familia cairem vítimas dos indios, desanimou e abriu mão das suas terras vendendo-as a João Cavalcanti, senhor do Engenho Araripe, por escritura de 18 de junho de 1577. (1).

E' nas terras da sesmaria de Diogo Dias que estão situados os engenhos Japomim e os que campeam nas suas circunvizinhanças.

Se ao Norte de Pernambuco desenvolvia-se com atividade a lavoura da cana de açucar, graças à construção de engenhos mais ou menos de regular fábrica, volviam-se tambem as vistas dos colonos para as regiões do Sul, e reconhecendo-se que as terras do Cabo de Santo Agostinho, ainda ocupadas pelos indios, eram das mais ferteis e melhores da colonia, e convindo atender à enorme corrente de emigração que afluia não só de Portugal como de varias capitanias do Brasil, resolveu o donatario desalojar os selvagens dessas paragens, proporcionando assim vantagens territoriais para a situação de novos engenhos e fazendas.

Efetivamente, apresentando-se os preparativos de campanha, e reunida à gente da guarnição de Olinda avultado número de colonos agrícolas dos engenhos de Igarassú, Paratibe, Varzea do Capibaribe, e outros pontos, e um forte contingente que veiu de Itamaracá, comandado pelo capitão-mór Pero Lopes Lobo, constituindo toda essa gente, reunidamente com o avultado número de indios da Mata de Pau Brasil, inimigos da gente do Cabo, um pé de exército com cerca de 2.000 homens, sob o comando em chefe do proprio donatario; e ficando apenas em Olinda, Jerônimo de Albuquerque — "com alguns velhos que não podiam menear as armas" — partem todos para a campanha inflamados no mais alevantado entusiasmo.

Essa campanha teve lugar no ano de 1571, e batidos os indios do Cabo, depois de uma heroica defesa, e conquistadas as suas terras, repartiu-as o donatario por pessoas que começaram logo a cultivá-las, utilizando-se das grandes plantações que encontraram, ao mesmo tempo que iam fundando os seus canaviais e engenhos, que muito floresceram graças à prodigiosa fertilidade da zona conquistada.

Destaca-se, porem, dentre todos os colonizadores das terras do Cabo, o fidalgo português João Pais Barreto, de Viana do Castelo, filho do morgado de Bilheiras, Antonio Velho Barreto, o qual, vindo para Pernambuco em 1557, ainda bem joven, casou-se depois com d. Inez Guardez de Andrade, filha do abastado colono Francisco Carvalho de Andrade.

De posse das doações de grandes lotes de terras, fundou ele um engenho a que deu o nome de Madre de Deus, situado em uma legua de terra, — **à margem do rio Arassuagipe nos brejos de Cabo de Santo Agostinho** — e sucessivamente os de Jurissaca, Algodoais, Trapiche, Guerra, Ilha e Santo Estevão, que passaram à herança de seus filhos.

Em 28 de outubro de 1580 instituiu Pais Barreto um morgado, vinculando o engenho Madre de Deus, considerado como terça dos seus bens, e portanto de sua livre disposição, mas precedendo a essa instituição morganástica a competente permissão regia.

Do instrumento público de instituição do morgado, conhecido depois por "Morgado dos Pais" ou "do Cabo", consta que os bens vinculados foram o engenho Madre de Deus, chamado depois "Engenho Velho", por ser o mais antigo, em construção, dos que levantara João Pais, e cujo nome ainda conserva, bem como duas casas situadas na vila de Olinda, calculando-se as rendas de tais bens em mil cruzados anuais, destinados aos encargos pios da capela. (II).

De par com João Pais Barreto e Cristovão Lins, que conhecidamente iniciaram o cultivo da cana e fabrico de açucar nas terras do Cabo, figura também o fidalgo florentino Felipe Cavalcanti, que levantou os seus engenhos em uma legua de terra em quadro, concedida por carta de sesmaria passada pelo segundo donatario Duarte Coelho de Albuquer-

que, cujas terras ficavam — **pegadas em terras de João Pais e ao longo da ribeira do Arassuagipe, tanto da banda da dita ribeira como da outra** — como consta do respectivo termo de demarcação judicial lavrado em 12 de outubro de 1580.

Vem, portanto, dessa época, a constituição dos seus engenhos apesar de não podermos enumerá-los pela carencia de dados positivos sobre o assunto. Entretanto, sabe-se que a sua fortuna veiu de sua atividade industrial — que dispunha de estensos territorios com engenhos de açucar, e gozava de tão dilatada autoridade, que até contratava a do governador, sobre o que: **Em Lisboa conversava-se ou melhor mexericava-se sobre o grande estado com que Felipe Cavalcanti vivia, apontavam-se os seus muitos pagens e cavalos, e orçava-se em mais de cinco mil escudos a sua despesa anual;** — como escreve o seu compatriota Felipe Sasseti, comerciante e viajante de fins do século XVI.

Nessa época já estava levantado e safrejando, na mesma localidade, o Engenho Santo Antonio do Cabo, pertencente ao fidalgo alemão Cristovão Lins, bem como talvez existisse já o engenho Pirapama, tambem de sua propriedade, que em 1586 vendeu a João Pais Barreto por 3.000 cruzados (12:000$000), declarando a escritura, tambem firmada por dona Adriana de Holanda, mulher do vendedor, que o engenho tinha a invocação de Santa Apolonia, estava moente e corrente, e que na venda se compreendia todas as suas terras, casas, igrejas e utensilios.

Nessa época as terras de Muribeca começavam a ser cultivadas, e existia já o engenho Santo André levantado por Arnáo de Holanda e numa data de terras doada pelo donatario Jorge de Albuquerque Coelho, em 1575, cuja fábrica foi a primeira que se levantou nas "Terras da Muribeca", e que ainda hoje existe com o mesmo título.

Dessa data de sesmaria desmembrou depois Arnáo de Holanda uma parte para levantar uma outra fábrica, que por isso recebeu o nome de "Engenho Novo da Muribeca", que ainda conserva. (III).

Em 1576, o preço do açucar, que atingira 460 réis por arroba, o branco, e a 320 réis o mascavado, era compensador em face das insignificantes despesas de plantação da cana e custeio dos engenhos: e como refere Pero de Magalhães Gandavo na sua "Historia das provincias de Santa Cruz, a que vulgarmente chamam Brasil", impressa no mesmo ano, a cultura da cana, de par com a do algodão, constituia então um dos principais elementos de riqueza — "nestas partes do Brasil, de que todos se ajudam e fazem muito proveito nas capitanias, e especialmente na de Pernambuco, em que estão feitos perto de trinta engenhos".

Efetivamente ao tempo do falecimento do terceiro donatario Jorge de Albuquerque Coelho, a agricultura, graças aos auxilios dos braços e empresas de uma grande corrente de imigração que espontaneamente afluia para Pernambuco, desenvolveu-se e progrediu rapidamente, provindo daí um grande comercio colonial pela troca de produtos, e consequentemente um prodigioso crescimento na população da capitania.

Poucos anos depois, a população de escravos africanos empregados na cultura da cana e serviços dos engenhos, era estimada entre quatro a cinco mil almas, alem de vinte ou trinta homens de armas que tinha cada fábrica para a sua defesa contra as incursões dos indios; e a exploração de engenhos de açucar, de par com o corte e exportação do pau-brasil, era preferida a qualquer outro gênero de industria pelas suas compensadoras vantagens.

Os navios de comercio que partiam de Pernambuco carregados de açucar pagavam então dez por cento à coroa, e cinco mais chegando a Portugal, alem dos direitos senhoriais dos donatarios, e todas essas imposições em nada prejudicavam os produtos, que tinham preços compensadores na metrópole, que então exercia uma especie de monopolio no abastecimento de açucar à Europa, e a cujo tráfico, reunido ao comercio da India, deve Lisboa o seu maior esplendor em fins do século XVI.

Quarenta e cinco navios pouco mais ou menos vinham anualmente a Pernambuco carregar açucar e páu-brasil, e as rendas senhoriais dos donatarios, produto dos direitos impostos sobre os engenhos, pesqueiras, e outros objetos, constituiam nessa época uma renda anual de 10.000 cruzados.

Uns quatro anos depois, em 1583, escrevia o padre Fernão Cardim o seguinte sobre a cultura da cana em Pernambuco, seus produtos e exportação:

"A terra é toda muito chã: o serviço das fazendas é por terra e em carros: a fertilida-

de dos canaviais não se pode contar: tem sessenta e seis engenhos, que cada um é uma boa povoação: lavram-se em alguns anos duzentas mil arrobas de açucar, e os engenhos não podem esgotar as canas, que em um ano se faz dever para moer, e por esta causa as não podem vencer, pelo que moem cana de três e quatro anos: e com virem cada ano quarenta navios ou mais a Pernambuco, não podem levar todo o açucar".

Os senhores de engenho viviam farta e luxuosamente, e — "sobretudo dados a banquetes, em que de ordinario andam comendo um dia dez ou doze senhores de engenhos juntos, revesando-se desta maneira, gastam quanto têm, e de ordinario bebem cada ano dez mil cruzados de vinho de Portugal, e alguns beberam mesmo oitenta mil cruzados dados em rol".

"As fazendas de Pernambuco, continúa Cardim, são maiores e mais ricas que as da Baía, e nelas fizeram os seus proprietarios grandes honras e agasalhados ao Padre Provincial, com tão grandes gastos que não saberei contar, porque deixando de parte os banquetes de extraordinarias iguarias, o agasalhavam em leitos de damasco carmezim, franjados de ouro e ricas colchas da India... Mandavam de ordinario cavalos para seis dos nossos, com seus feitores que nos acompanhassem todo o caminho, e eles mesmos em pessoa vinham receber o padre ao caminho, dando-nos muitos jantares, almoços e merendas, com grande abundancia e mostras de grande amor e respeito à Companhia de Jesus.

"Costumam eles, à primeira vez que deitam a moer os engenhos, benzê-los, e neste dia fazem grande festa convidando uns aos outros. O Padre à sua petição lhes benzeu alguns, coisa que muito estimaram. Vimos grande parte de sessenta e seis engenhos que há em Pernambuco, com outras fazendas muito para ver...

"Há homens muito ricos, que possuem de 40 a 50 e 80 mil cruzados, mas alguns devem muito pelas grandes perdas que têm com a escravaria de Guiné, que lhes morre muito e pelas demasias e grandes gastos que têm em seu tratamento. Vestem-se as mulheres e filhos de toda a sorte de veludos, damascos e sedas, e os homens são tão briosos que compram ginetes de 200 e 300 cruzados, e alguns têm três e quatro cavalos de preço".

Efetivamente, as habitações dos nossos fazendeiros, nessa época, eram verdadeiras casas solarengas, de um cunho todo medieval; e eles, que representavam a nobreza do país, fidalgos, e oriundos de velhas e nobilíssimas gerações, muitas das quais se encontravam em casas principescas e reais, quer de Portugal e Espanha, quer mesmo de outros paises, sabiam honrar os seus pergaminhos, e vivendo "à lei da nobreza", como então se dizia, a fama de seu faustoso tratamento chegara mesmo à corte de Madrid, porque, na frase do autor dos "Diálogos", dizia-se, — "que se não traja melhor nela do que se trajam no Brasil os senhores de engenho, suas mulheres e filhas, e outros homens afazendados e mercadores".

Referindo-se Gabriel Soares de Souza no seu "Tratado descritivo do Brasil em 1587" ao próspero estado da colonia pernambucana, diz que produzia tanto açucar que os seus dízimos estavam arrematados por 19.000 cruzados anuais; e particularmente tratando de Iguarassú, diz que tinha o titulo de vila de Cosmos, pouco mais ou menos 200 vizinhos, "e três engenhos muito bons"

Como escreve Oliveira Martins no seu livro — **O Brasil e as colonias portuguesas**, — divisam-se já em Pernambuco os sintomas da primeira época da vida histórica da América Portuguesa. Olinda contava 700 colonos, os engenhos 1.200, com 5.000 escravos, produzindo 200 mil arrobas de açucar: o páu-brasil rendia 4:000$000 e outro tanto o dízimo dos engenhos: mas toda a cultura afora a do açucar estava em abandono. Importavam-se víveres das Canarias e de Portugal, quarenta e cinco navios empregavam-se anualmente no comercio de transporte de gêneros de importação; havia um luxo célebre.

Na frase de Southey, era Olinda a mais florescente das colonias portuguesas, e talvez a mais rica. Navios de todas as lotações estavam constantemente entrando e saindo, e contudo mal bastavam para o transporte do açucar, que Pernambuco produzia mais que a Baía.

Aquí descarregavam a melhor parte dos seus tesouros os barcos do Perú, que vinham de retorno ou se haviam subtraido aos direitos no porto da partida...

Não havia nada novo no trajar, nem nas guarnições de espadas e punhais que os homens não abraçassem logo, e para as suas mesas se importavam regularmente os mais delicados produtos de Portugal e das Ilhas de Oeste.

E assim encerrava-se em Pernambuco o século XVI, após uns sessenta e cinco anos de

vida colonial, apenas, porem manifestando a vitalidade e pujança, que principalmente lhe vinham das forças produtoras da capitania, em que a industria do açucar, incontestavelmente, ocupava o primeiro lugar.

NOTAS

(I) E' de tanta importancia para o momento histórico, que estudamos, a Carta de data de sesmaria da metade das terras doadas a Diogo Dias no Capibaribe-mirim no vale de Goiana, em 1 de janeiro de 1570, lavrada pelo capitão-mór governador da capitania de Itamaracá, em favor de Boaventura Dias, filho do referido Diogo Dias, e pela qual lhe conferiu tambem a necessaria licença para vender as ditas terras, que vamos consignar, na sua propria íntegra, tão raro e curioso documento.

> **"Lopo Delgado, capitão e alcaide mór nesta villa de Nossa Senhora da Conceição, Ilha e Capitania de Itamaracá, partes do Brasil, pela Senhora D. Jeronyma de Albuquerque e Souza, capitoa e governadora della por El-Rei Nosso Senhor que Deus guarde etc.**

Faço saber a quantos esta minha carta virem, e della o conhecimento com direito pertencer, que a mim me enviou a dizer por sua petição Boaventura Dias, filho de Diogo Dias, que vindo o Doutor Antunes com alçada dera e confirmara ao dito seu pai na varge do norte do Capibaribe Merim cinco mil braças de terras com as alagôas, e ribeiras que nelas houverem e a ribeira de Goyana nomeadamente para nella fazer os engenhos que podesse, conforme dois por cento dos assucares para o capitão e senhores; e para a qual terra o dito seu pai se passara da capitania de Pernambuco, onde morava, com mais seiscentas pessoas da terra, machos e femeas, pondo por obra a fazer o dito engenho, plantando canaviais, e tirando levadas e as madeiras necessarias, dispendendo e gastando sua fazenda em fazer fortaleza em defensa da capitania contra o Pitaguar de quem era fronteiro, sustentando gente, pagando-lhe soldo, e gastando muito em artilharia, pólvora, e munições necessarias contra o dito gentio, e estando assim viera sobre elle muitas vezes o gentio Pitaguar, e sempre nos dois conflictos sustentara, a sua custa, de todo o necessario, a gente que o ia socorrer, até que por fim se ajuntara o gentio do mar e da terra com ajuda dos franceses e o vieram cometer e mataram a elle dito seu pai, e a um irmão seu e duas filhas, e um filho e cunhados, e um genro e tres netos, e outros muitos homens brancos, mamelucos, e muita copia de escravatura, levando-lhe sua fazenda, matando-lhes cavallos e eguas e somente elle escapara vivo, e um seu irmão menor por nome Pedro que estava no Reino de Portugal entre os quaes a justiça fizera partilhas; e pelo muito perigo e aperto em que a terra estava, somente se lhe dera posse de mil e duzentas e cincoenta braças da dita terra, para acabar o engenho, que o dito seu pai tinha principiado, encabeçando nelle com o mesmo foro, que a carta em nome de El-Rei, tinha limitado naquella terra, e depois se fora metter nella, ratificando as ditas fortalezas para acabar o dito engenho, do qual por se não atrever só a soffrer o impeto do gentio, dera a metade a Miguel de Barros, morador na capitania de Pernambuco para lhe vir ajudar a fazer, como viera; e estando ambos na defensão da terra, fabricando dito engenho com muitas despezas e empenhos pelos grandes gastos que faziam de continuar guerra, que tinham com o gentio, sós, sem outra ajuda, e nem favor, e socorro de pessoa alguma, viera sobre elles tanto impeto de gentios, que depois de os ter recolhido e mettidos em uma fortaleza de taipa de picum, por conselho e ardil dos franceses, que comsigo traziam, lhe pozeram fogo aonde queimaram o dito Miguel de Barros com suas irmãs e mulher, e sobrinhas e sobrinhos, que com elles estavam, matando muitos cavallos e eguas, e muitos homens brancos, e levando-lhes suas fazendas, e vendo-se elle dito Ventura Dias empenhado e individado, pobre e desbaratado, forçado da necessidade e apertado das pessôas, a quem devia, lhes fora necessaria vender a metade das ditas terras, em que entrava o sitio aonde o dito engenho estava principiado, a um Francisco Mendes, visinho, morador na villa de Olinda, e pedindo me outhorga da dita venda para obrigação do foro, segundo o direito, lhe não quizera dar dizendo ter perdido as ditas datas segundo a ordenação pela companhia que fizera com Miguel de Barros de meio engenho, por cuja causa se não effectuara a venda, porque elles estavam empenhados, e desbaratados, e não tinham com que pagar as dividas, que fizeram na defensão das ditas terras, pedem com o que respeitando as ditas cousas, necessidades e despezas que tinham feitas em a metade das ditas terras por serem suas, e as ter povoadas, e cultivadas em parte, lhe conceda licença a podelas vender a quem bem lhe pagar, ou lhe desse a reformação de novo, qual melhor lhes estiver, dando-lhe a sua ametade de duas mil e quinhentas braças de testada e cinco mil de comprido na parte aonde dito engenho estava principiado com levadas para regadas, no que em tudo lhes fazia mercê, segundo que tudo isto e mais cumpridamente na dita petição era conteúdo, e se continha ser como apresentada, e vista por mim, puz por meu despacho, haverdo respeito a tudo nesta petição conteuda, e ter disso informação. Eu em nome da senhora Dona Jeronyma d'Albuquerque que hei por bem de dar ao suplicante Ventura Dias, filho de Diogo Dias, que faleceu na defensão das terras, conteudas na petição, as quaes terras, que seu pai tinha na varzea do norte de Capibaribe-Merim; medindo-se pelo rio, assim e da maneira que estão demarcadas, as quaes são de uma, e outra metade se fará da mesma maneira que por direito fôr á renda de sua Alteza, e proveito da senhora, e na ametade que hora lhe dou se metterá a agua a ribeira de Goyanna, e sitio do engenho, que está principiado por Miguel de Barros, e o suplicante, e podendo-se com a dita agua e ribeira fazer outro engenho; na outra ametade que fica não poderá estorvar, com tanto se não desfaça um por outro, e pagará a dita agua e ribeira á dita senhora, e a seus herdeiros a tres por cento, posto que na carta de seu pae diga a dois por cento, e lhes dou de novo as mais aguas que na dita sua sorte houver, e será obrigado a afora-las tanto que achar que são para moenda de engenhos. Declaro que tres por cento se entenderá de cem arrobas tres, e povoará logo, e havendo-se de vender, como diz em sua petição, as não poderá vender sem primeiro de celebrada a venda, certo fazer as obrigações, que é obrigado, e as venderá a pessôa, que as possa aproveitar, de que a senhora será satisfeita em seu nome; porquanto não dei já outhorga na venda que tinha feito, por ter na capitania de Pernambuco um engenho, e outro começado, e a sua posse não ser tal que podesse povoar as ditas terras, dando-lhe outhorga ficava sendo notorio damno a capitania, e serviço de sua Alteza, e de sua fazenda, e perda da senhora D. Jeronyma de Albuquerque e Souza. Hoje dezesete de Março de mil quinhentos e setenta e sete annos. O escrivão lhe passe carta em fórma. — LOPO DELGADO".

(II) João Pais Barreto e sua mulher instituiram o morgado em favor de seu filho primogênito de igual nome, e seus successores, e na falta destes, ou seus imediatos, segundo a ordem de sucessão estabelecida em direito. A instituição do morgado teve confirmação regia por Alvará de 25 de junho de 1603.

João Pais Barreto instituiu tambem o "Morgado de

Jurissaca", em 1614, em favor de sua filha D. Catarina Barreto, quando casou-se com D. Luiz de Souza.

Homem de prestígio e influencia na colonia, sabendo bem dispor e gozar da sua avultada fortuna, principalmente constante das suas propriedades territoriais e engenhos de açucar situados no Cabo de Santo Agostinho, mereceram a particular atenção do velho fidalgo João Pais Barreto as instituições de obras pias, e principalmente a Santa Casa de Misericordia de Olinda, da qual foi provedor por muitos anos, dispensando-lhe todos os beneficios inspirados pela sua generosidade, e em cujo hospital se recolheu, por vontade propria, quando sentiu aproximar-se o termo da sua existencia, por grave enfermidade, e onde faleceu no dia 21 de maio de 1617.

Sepultado na igreja da Misericordia daquela Santa Casa, em um jazigo proprio na capela mór, do qual ainda se conserva a parte superior da lage de mármore que o selava, ostentando, fragmentadamente, o brazão das suas armas, João Pais Barreto, deixou um nome venerando e respeitavel, e foi o tronco de numerosa familia, cujos descendentes ainda hoje honram a sua memoria mantendo os seus apelidos.

O Morgado de N. S. da Madre de Deus do Cabo, vinculado no Engenho Velho, que ainda hoje campeia, à margem do caminho de ferro que passa fronteiro a esse velho e tradicional engenho, depois de atravessar uma existencia de mais de dois séculos e meio, foi extinto em virtude da Lei de 6 de outubro de 1835, e durante esse longo periodo de tempo teve sete administradores, ou morgados, que foram: João Pais Barreto, o moço; Estevão Pais Barreto, seu irmão, casado com D. Catarina de Castro; João Pais de Castro, casado com D. Ana do Couto, falecido em 25 de fevereiro de 1672; Estevão Pais Barreto, seu irmão; João Pais Barreto, filho do antecedente; Estevão Pais Barreto; e Francisco Pais Barreto, Marquez do Recife, falecido em 26 de setembro de 1848.

(III) Com relação a particularidades sobre essa vetusta fábrica de açucar, consignamos os seguintes trechos de um desenvolvido trabalho nosso sob o título — "Noticia biográfica do Dr. Antonio de Morais Silva, autor do primeiro Dicionario da lingua portuguesa", — publicado no "Jornal do Recife", em 1902.

Em 1796 regressou Morais Silva da Baía, e fixando-se em Pernambuco, donde nunca mais saiu, foi habitar em uma excelente fazenda agrícola e industrial, o Engenho Novo de Muribeca, de recente propriedade de seu sogro o general José Roberto Pereira da Silva, situado a quatro leguas ao sudoeste do Recife, tão célebre nos anais guerreiros das nossas lutas contra o invasor holandês, no século XVII, e cuja fundação se prende ainda a tempos mais afastados, como um dos mais antigos engenhos levantados em Pernambuco, e em terras desmembradas do Engenho Santo André, as quais, reunidamente a outras, faziam parte da extensa sesmaria concedida ao fidalgo Arnão de Holanda em 1575 pelo donatario Duarte Coelho de Albuquerque.

Pouco tempo depois fez Morais Silva aquisição da propriedade do Engenho Novo, por papel particular passado por seu sogro, em 19 de Setembro de 1797, e cujas terras posteriormente aumentou com a compra que fez das propriedades confinantes denominadas Mafumbo e Magalamba, por escritura de 23 de janeiro de 1804.

Estabelecendo-se na sua propriedade, e feito agricultor, Morais Silva afastou-se dos moldes vetustos e rotineiros seguidos na lavoura em Pernambuco, graças aos conhecimentos de que dispunha, e convenientemente estudando o que havia de mais aperfeiçoado sobre o amanho das terras, cultura da cana e fabrico do açucar, obteve grandes resultados e vantajosas compensações na aplicação prática de tudo isso, de par com aquisição de tudo quanto havia de mais moderno e aperfeiçoado referente ao maquinismo da fábrica, e outros melhoramentos ainda então desconhecidos dos nossos agricultores.

Considerando alem disso que o seu carater de proprietario e chefe de um grande estabelecimento agrícola-industrial, nos tempos clássicos da escravidão, lhe impunha ainda outros deveres, estudou a medicina e a farmacia, munin-se de bons livros e de uma bem provida botica, e fez-se médico, não só da sua familia e dos seus escravos, como ainda dos moradores circunvizinhos e a todos tratava com o maior desvelo e solicitude possiveis.

O ilustre lexicógrafo nasceu no Rio de Janeiro, em 1 de agosto de 1755, e faleceu na cidade do Recife, no dia 11 de abril de 1824.

NOVAS VARIEDARES EM MAURICIUS

Experiencias realizadas em 1938 comprovaram a excelencia de duas novas variedades de cana cultivadas na ilha Mauricius — M. 171/30 e M. 134/32.

A primeira é um cruzamento de R.P. 6 e M. 27/16; adapta-se tanto aos distritos chuvosos como aos que carecem de irrigação; a sua soca é abundante e produz alto rendimento, embora o seu conteudo de açucar seja um por cento inferior ao da B. H. 10 (12). E' resistente à gomose e é recomendada aos plantadores para cultivo em escala comercial.

M. 134/32 é um cruzamento entre POJ 2878 e D.109, tendo, portanto, 1/16 do "Saccharum spontaneum"; germina rapidamente e amadurece cedo. Cultivada em diferentes solos, verificou-se que produz altos rendimentos, apesar de florescer bastante. Em certas condições, evidenciou ser uma das melhores canas da ilha, pois o seu caldo é excelente. Uma das boas qualidades dessa variedade é a flexibilidade do colmo, que lhe permite resistir aos ventos fortes.

Coletanea da Legislação Federal

SOBRE

Açucar e Rapadura
Alcool e Aguardente
Petroleo e Gasolina
Isenção e redução de direitos

Obra completa, com extenso índice alfabètico e remissivo, contendo, ainda, as principais decisões ministeriais e as do INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL, desde 1931 até junho de 1939.

Preço: Brochura ..... 30$000

L. VELLOSO
Rua Gal. Camara 19-6° andar
RIO DE JANEIRO

Ou por intermedio da Secção de Publicidade do I. A. A.

A ELEIÇÃO DO DELEGADO DOS BANGUEZEIROS NA C. E. DO I. A. A.

O "Diario de Pernambuco", em sua edição de 12 de julho último, publicou as seguintes declarações que lhe foram feitas pelo sr. Moacir Pereira, delegado dos banguezeiros e plantadores de cana à Comissão Executiva do I.A.A., quando da sua recente visita ao Recife :

"A minha viagem a Pernambuco prende-se ao empréstimo autorizado pela Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool a ser empregado no financiamento das safras e dos açúcares dos engenhos deste Estado e de Alagoas.

O governo federal, pelo decreto-lei n. 1831, de 4 de dezembro de 1939, conferiu ao I.A.A. poderes que habilitassem o orgão oficial da economia açucareira nacional a colocar o açucar banguê na órbita de suas atividades.

Após a inclusão de um delegado de banguezeiros e fornecedores de cana na C.E. do Instituto, cargo para que fui eleito pelos representantes da classe em fins de abril do ano corrente, cuidou o presidente do I.A.A., dr. Barbosa Lima Sobrinho, de estabelecer as medidas básicas que iriam assegurar a defesa daquele produto.

Sabe-se que dos açúcares banguês, os de situação mais precaria são precisamente os destinados à exportação para outros Estados consumidores.

Pernambuco e Alagoas enquadram-se no caso acima. Os outros Estados não exportam açucar de engenho, praticamente; e o produto vendido "na porta", alcança sempre preços superiores ao que está sujeito, como na outra alternativa, a elevadas despesas até chegar ao consumidor distante.

O presidente do Instituto, reconhecendo o fato resolveu agir rapidamente em auxilio dos dois grandes exportadores de mascavos, propondo à Comissão Executiva a concessão de um crédito de cerca de seis mil contos para as cooperativas dos produtores, já existentes em Recife e Maceió. Condicionou-se, entretanto, o levantamento dos créditos, à garantia dos dois governos estaduais.

O objetivo primordial do Instituto, ao fazer tal exigencia, é conseguir para as organizações classistas o necessario apoio governamental, afim de obter-se uma cooperação harmóniosa de todos os banguezeiros, sem a qual nenhuma medida de defesa seria possivel.

O interventor Osman Loureiro declarou-me que baixaria imediatamente os decretos solicitados e aqui em Pernambuco, o estado "leader" do cooperativismo, graças ao interventor Agamenon Magalhães, os atos oficiais estão apenas dependendo da aprovação do Departamento Administrativo. Afirmou-me s. exa. que o Instituto do Açucar e a classe dos banguezeiros podem estar tranquilos quanto às garantias estaduais, que o seu governo as dará.

Assim, volto ao Rio confiado que muito brevemente serão assinados os contratos de financiamento das Cooperativas de Alagoas e Pernambuco. O Instituto está sumamente interessado em fazê-lo quanto antes, pois é conhecedor da situação aflitiva reinante entre os pequenos produtores do Nordeste. Finalmente, a impressão mais nítida que me fica desta viagem é a colaboração que vim encontrar entre as classes dos dois Estados, cada vez mais íntima; lealmente unidas na defesa dos interesses comuns, sempre acordes na ação, o que faz prever os melhores êxitos para dentro de pouco tempo".

No dia 17 de julho, colegas e amigos do dr. Moacir Pereira ofereceram-lhe um jantar no Bela Vista Hotel, em Maceió, como regosijo pela sua eleição para representante dos banguezeiros e plantadores de cana na C.E. do I.A.A.

Saudando-o, o dr. Rui Palmeira proferiu o seguinte discurso :

"Meus senhores.

Estamos aqui para celebrar duas vitorias. Uma, a da classe que despertou do abandono de si mesma, tomada de um vigoroso impulso reivindicatorio. A outra, a do companheiro, do amigo, que conquistou um posto que pelo seu relevo constitue uma satisfação às aspirações de qualquer homem moço na vida pública.

Há quatro anos a classe dos banguezeiros de Alagoas, assombrada com a realidade do rumo que tomava, deu acordo de si. Sentiu que a sua desorganização era mortal. A ela, mais que a todos os fatores, devia a sua

progressiva perda de capacidade de existir. O progresso que fizeram as usinas, as usinas que conquistavam mercados e terras, seriam enfrentaveis pela organização.

Organização seria o fundamento para o crédito, o poder para libertar-se da subordinação incondicional aos especuladores, e sobretudo o milagre que daria força ao seu clamor.

Então organizou-se e veio o Sindicato. Veio o contacto entre todos os seus elementos. E pouco tempo depois reuniamos um congresso em que traziamos para o debate, sob pontos de vista práticos, à luz dos conhecimentos que a experiencia dera, os mais complexos problemas que a atormentavam.

E na simplicidade de suas palavras, o banguezeiro alagoano apontou o que considerava a causa do seu estiolamento econômico, como indicou os remedios que lhe pareciam eficazes.

Os males não eram apenas locais. Tinham amplitude que ultrapassava fronteiras de Estados. Então, entendemo-nos com os nossos vizinhos. E a voz de Pernambuco, patria dos movimentos nacionais, já alteada com os mesmos objetivos, se confundia com a nossa.

Movimentamo-nos para a concretização de aspirações que não podiam morrer de desprezo.

Batemos a todas as portas, invocando não só a tradição que nos honra mas a nossa expressão social, a nossa expressão econômica que se havia reduzido mas não se extinguira.

À nossa convocação não acorreram todos, mas o número que o fez veio com uma firmeza que tem suprido a ausencia de muitos.

Tivemos, de logo, o apoio dos poderes estaduais. Com um admiravel espírito de realismo administrativo, os interventores de Alagoas e Pernambuco secundaram as nossas pretensões.

Recorremos à órbita superior. Mandamos comissões ao Rio. Ingressamos, desconfiados, nos corredores do Instituto do Açucar e lá encontramos a simpatia de Barbosa Lima Sobrinho pela nossa causa. Fomos mais alem. Ao Chefe da Nação entregamos um memorial, contendo o último apelo de uma grande classe em estado pre-agônico.

Voltamos para esperar. Esperamos felizmente para alcançar. Não era grande a lista das nossas reivindicações. O que o banguê queria era o direito de subsistir.

Em 1905, já na Conferencia Açucareira do Recife, se proclamava que a lavoura canaveira estava moribunda. E desde então a sua situação, no que diz ao banguê, apenas se agravou, ao passo que o fenômeno econômico se tornava cada vez mais complexo.

Pandiá Calógeras tinha razão ao observar a grande capacidade de resistencia às crises que dizia caracterizar a economia brasileira.

Intervindo na economia açucareira, o Estado, criando normas reguladoras, imprimira-lhe uma direção racional. Mas o banguê fora expurgado, ficara de fora, sujeito a uma quarentena que se eternizava.

Uma ala da industria açucareira ampara-se. O banguê reclamava ingresso na autarquia que se encarregara daquela defesa. Lutava por igualdade de tratamento.

Abriram-lhe as portas com o decreto 1.831. Em torno da mesma mesa, pode, agora, fazer as suas alegações, discutir, debater, defender a sua existencia antes ameaçada pela incompreensão e pelo segregamento.

Chegamos agora a uma altitude de onde estamos a ver novo ciclo na sua existencia. A aplicação da sua defesa dará oportunidade de se irem conhecendo os desajustamentos, as falhas, as dificuldades, que possam existir na sua concepção teórica.

O uso que desgasta a máquina aperfeiçoa a legislação.

E' a experiencia que vai influir, apontando, sugerindo, impondo, talvez, modificações, adaptação, ajustamento.

Sob o influxo do cooperativismo que dá força, eficiencia e equilibrio, o banguê estabilizará sua economia. Seu anseio é continuar existindo, enquanto razões de ordem econômico-social o permitirem. Resistir sem o sacrificio de qualquer outra classe, em harmonia, e desejoso da cooperação de todos aqueles cujos interesses são correlatos com os seus.

Libertar-se da especulação, mas integrado na idéia cooperativa, sem o propósito de deturpar seus orgãos de defesa, mercantilizando-os e substituindo o peso e as consequencias de uma exploração pelos ricos de tentativas incompativeis com a sua finalidade.

"No campo, diz-nos Oliveira Viana, é que se forma a nossa raça e se elaboram as forças íntimas da nossa civilização".

Nessa função tem o banguê como unida-

de econômica e social, uma destacada folha de serviços.

Teve-o nos seus bons tempos, continúa tendo-o enquanto definha, tel-o-á ainda mais na sua restauração que agora se avizinha, enquanto o País retribue o seu esforço, presente na memoria a notavel contribuição que ele tem trazido à sua economia, à sua politica, ao seu engrandecimento.

Moacir :

Se uma ala dos seus amigos aqui reunidos já externou a sua emoção por essa vitoria do companheiro de classe, com ela a outra se confunde, para juntas celebrar a comum. Não apenas a do banguezeiro que, ha três anos engajado nas hostes em luta pela classe alcançou o plano a que você chegou, partindo da apresentação no nosso congresso da notavel tese sobre a defesa do banguê, vivendo todas as incertezas dessa campanha, ao lado desse nosso conhecido e reduzido grupo de irmãos em fé e em constancia. Do banguezeiro sempre presente para o trabalho pela defesa da classe, fosse nas agitadas sessões do Sindicato, fosse nas dificeis "demarches" em que, muitas vezes, era preciso, aqui e longe daqui, sofrer dissabores, desilusões, quasi desesperar, alternar-se em instransigente e conciliador, diplomata e provinciano simples e onde você sempre revelou o admiravel tato político que iguala, se não supera, a sua vocação de economista jovem.

Todos celebramos a sua ascensão com o orgulho e a alegria com que ultimamente vimos assistindo triunfar a tantos alagoanos jovens.

Alagoas espera que você vá alçar-lhe o nome à altura do Brasil.

Sua classe, aqui presente, entrega-lhe confiante uma boa parte do seu destino.

Seus amigos antevêem a terra de novo distinguida e a sua classe de novo satisfeita.

Bebem, pois, à saude, numa justificada antecipação, pelos novos triunfos que de você esperam para a terra e para a gente."

Agradecendo, o homenageado proferiu a seguinte oração :

"Meus senhores:

Esta manifestação que colegas e amigos promoveram devido à escolha de meu nome para integrar a Comissão Executiva do Instituto de Açucar e do Alcool trouxe-me justo contentamento, por sua real significação: o estímulo valioso para o prosseguimento da luta ardua que desde alguns anos venho sustentando em prol do reconhecimento dos direitos que assistem a banguezeiros e fornecedores de cana do país. Todos aqui sabem dos esforços empregados na consecução de nossas mínimas aspirações. Muitos até ainda não se deram conta da mudança que se operou, nem creem em qualquer melhora. Não pressentem que as reivindicações sociais das classes que formam a estrutura brasileira, vão sendo gradualmente encaradas e sastifeitas em um plano de conjunto que aos poucos se aperfeiçoa, e à medida que seus executores tomam contacto com as realidades.

A política social dos dias que correm perdeu aquele carater egoista do liberalismo individualista de "avant-guerre", e encaminha-se para as soluções hamoniosas que assegurarão o progresso sadio da coletividade nacional. Subordinou a economia a seus designios de equilibrio criador, dirigindo-a em proveito dos interesses superiores do Brasil. E a nova economia que surge, dominando a "máquina" a serviço do "homem", de inicio, enrija-se e desenvolve-se ritmicamente e chegará por fim, assim o creio, a caracterizar o século que vivemos. A geração atual acha-se empenhada na adaptação desta economia, pois a política que a inspira já se tornou em conquista pacífica da consciencia universal. A tarefa é ingrata pela incompreensão reinante, às vezes oriunda do atrazo mental que se verifica, nas metamorfoses violentas como a que sofremos, de uma para outra geração. E' penosa porque temos de nos desembaraçar de uma erudição tradicional, caduca, substituindo-a por nossa experiencia propria tão somente. Sem alcançarmos ainda uma sistematização rigorosa e contentando-nos com principios mais ou menos vagos, cabe-nos deduzir as consequencias razoaveis de tais premissas, galgando ou contornando os mais inesperados obstáculos. Mas é tarefa, a nossa tarefa.

Rui Palmeira referiu-se à acolhida generosa que nos dispensou Barbosa Lima Sobrinho. Foi de fato, uma surpreza. Hoje, entretanto, tenho provas inequívocas de seu interesse pela causa que defendemos, e de quanto nos enganavamos então. Lembrou a entrega que fizemos de um memorial ao sr. presidente da República. Naquela ocasião falamos-lhe dos males sociais decorrentes de exagerada centralização agrícola. Já agora posso afirmar que as palavras proferidas tiveram eco no apurado senso político de s.

exa. A voz dos canaviais nordestinos foi ouvida e sentida. O presidente do Instituto disse-me, quando de minha partida para cá, da satisfação que manifestara o Chefe da Nação pela fórmula cooperativista adotada no auxilio que o I. A. A. nos havia prestado. De outra parte, o interventor do Estado, sr. Osman Loureiro, jamais furtou-se a atender solicitações nossas, prestigiando sempre o movimento que impulsionamos.

O meu amigo Rui, velho companheiro de pelejas, acaba de fazer a sintese da ação do Sindicato dos Banguezeiros e Fornecedores de Cana de Alagoas. Nota-se que as vitorias alcançadas se seguem aos impecilhos que soubemos afastar. Isso sucede no momento presente, e certamente, acontecerá de futuro. Sem lutar, sem ter fé, não avançaremos mais um passo e, o que é peor, perderemos tudo o que já obtivemos. Possuimos um talismã que é a chave de nossos êxitos: a percepção nítida da etapa histórica que atravessamos, alvorada prenunciadora de uma civilização nova. Aprendemos a manejá-la. Não a deixemos enferrujar. Temos tido a nosso favor, convem ressaltar, a segurança de orientação. Os diretores do Sindicato nem sempre são os mesmos, porem a linha que ele se traçou, continua invariavel. Ainda mais, desde o acordo que firmamos com os colegas de Pernambuco, as diretrizes das classes dos dois Estados exportadores de mascavos tornaram-se comuns. Tal união de vistas será conservada e nunca esquecido o quanto lhe devemos. Naturalmente há peculiaridades locais que levaremos em consideração, porem as linhas gerais do conjunto Pernambuco-Alagoas não podem deixar de ser as mesmas.

Precisamos realizar um programa de ação continuada e perseverante. Nada de fraquezas, de desânimos envilecedores. Chegou o momento de atacar de frente e bater as dificuldades, de ânimo resoluto e tenaz. Nossas campanhas daqui por diante, tomarão um aspecto diferente, na frieza de argumentos e de números. Afigura-se-me que o trabalho a executar redobrará de intensidade. As responsabilidades com que vamos arcar serão enormes. Alguns dos nossos terão que se dedicar exclusivamente ao funcionamento dos orgãos da classe. Impõe-se organizar a distribuição dos produtos na efetivação de sua defesa, e para isso, exige-se realismo prático, eficiencia e capacidade de adaptação aos modernos processos de cooperação. Passou a época do lirismo da "bagaceira" que tanto representa para os sentimentos secretos que se abrigam bem no âmago de nosso ser.

O orador falou de duas vitorias. Eu discordarei dele, admitindo uma, apenas: aquela do Sindicato. Antes de minha eleição era um seu intérprete autorizado, situação a que me elevou a vossa confiança, companheiros. Agora, quando as atribuições que me incumbem assumem proporções mais amplas, as normas que me arroguei em seu desempenho, não são mais do que a concretização da experiencia adquirida convosco, em nossas lides memoraveis e que se repetirão, enquanto perdurar o espírito vigoroso que anima este Sindicato.

Aceitai por último os meus agradecimentos mais sinceros pela prova de estima que me testemunhais aqui."

O dr. Rui Palmeira recebeu do dr. Alfredo de Maia, a seguinte carta:

"Maceió, 17 de julho de 1940.

Meu caro Rui Palmeira.

Venho agradecer, por escrito, o delicado convite que o amigo pessoalmente me fez, para assistir à justa homenagem que os amigos do dr. Moacir Pereira vão prestar-lhe na noite de hoje.

Renovando o motivo que lhe dei, de não me ser possivel comparecer pessoalmente, encareço do amigo o favor de acolher, na sua bondade, o pedido de representar-me, transmitindo ao homenageado os meus sinceros cumprimentos.

Sou, com toda a estima, seu amigo certo e constante admirador.

Alfredo de Maya."

"Alcool Absoluto"

pelo

Dr. Anibal R. de Matos

Brochura 6$000

À venda no Instituto do Açucar e do Alcool

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Publicamos nesta secção resumos das atas da Comissão Executiva e do Conselho Consultivo do I.A.A. Na secção "Diversas Notas", damos habitualmente extratos das atas desses organismos, contendo, às vezes, na íntegra pareceres e debates sobre os principais assuntos discutidos pelos mesmos.

COMISSÃO EXECUTIVA

25.ª SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 5 DE JUNHO DE 1940

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Otavio Milanez, J. I. Monteiro de Barros, Alvaro Simões Lopes, Moacir Soares Pereira e Alde Sampaio.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

São lidas e aprovadas as atas de 29 e 30 de maio último.

Alcool anidro — O presidente dá conta à Casa das providencias tomadas pelo Instituto para impedir que se concretizasse a ameaça de suspensão do fornecimento de alcool-motor a esta Capital. Os produtores pernambucanos já estão prontos para atender às necessidades de abastecimento de alcol anidro à Capital do país, devendo em breves dias restabelecer-se tambem o fornecimento da mistura em toda a zona abastecida por esta praça. Finalmente declarou o sr. Barbosa Lima Sobrinho que, dentro de quinze dias, algumas distilarias de Campos iniciariam as remessas de alcool anidro, normalizando-se assim, defintivamente, a situação. A Comissão aprovou unanimemente as medidas tomadas pelo presidente.

Distilaria — E' comunicada à Casa a conclusão dos trabalhos de construção da distilaria de alcool anidro junto à Usina Cucaú, salientando o presidente o júbilo que sente o Instituto com esse fato, já que a construção da nova fábrica foi financiada por ele na execução de nossa política açucareira.

Redistribuição — A Gerencia apresenta uma exposição da situação da safra sergipana, tendo em seguida a Comissão autorizado a redistribuição do saldo de 32.250. sacos proveniente das usinas cuja produção não atingiu as respectivas quotas.

Incorporação de quotas — E' autorizada a incorporação da quota dos engenhos Santa Brígida, João Vitti, Santa Maria da Ponta do Meio e Cachoeira à Usina Costa Pinto, em São Paulo, e do engenho Primavera à Usina Boa Vista, no mesmo Estado.

26.ª SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 12 DE JUNHO DE 1940

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Otavio Milanez, J. I. Monteiro de Barros, Alvaro Simões Lopes, Moacir Soares Pereira, Tarcisio d'Almeida Miranda e Alde Sampaio.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho

E' lida e aprovada a ata da sessão de 5 de junho de 1940.

Defesa da safra 1940-41. — O sr. Monteiro de Barros lê o voto aprovado em assembléia geral pela Associação dos Usineiros de São Paulo sobre o plano de defesa da safra 1940-41.

Examiando-o, a Casa resolve, por maioria, manter a resolução que tomou em sessão de 30 de maio último e na qual foi oficialmente reconhecida a impossibilidade de qualquer aumento nas quotas de produção das usinas do país e conservada, para os fins da defesa da safra 1940-41, a limitação atual, considerada suficiente para atender às necessidades do consumo nacional.

Em seguida a Gerencia expõe o plano de defesa da referida safra que elaborou, tendo assentado que o mesmo seria estudado pelos representantes dos produtores junto à Comissão, para ser finalmente objeto de decisão final.

27.ª SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 18 DE JUNHO DE 1940

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Otavio Milanez, J. I. Monteiro de Barros, Alvaro Simões Lopes, Moacir Soares Pereira, Tarcisio d'Almeida Miranda, Alfredo de Maya e Alde Sampaio.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

E' lida e aprovada a ata da sessão de 12 de junho.

Quotas de exportação — A Gerencia informa não ser possivel o pagamento total dos usineiros alagoanos do saldo apurado na liquidação dos embarques do açucar extra-limite de Alagoas, exportado pelo Instituto, por conta dos referidos produtores, por não ter sido possivel ainda fazer-se a apuração final respectiva. Sugere, porém, o pagamento imediato da importancia relativa ao reajustamento do preço de 37.000 sacos da quota de equilibrio daquele Estado, empregados na exportação efetuada em cobertura dos excessos liberados em São Paulo e Estado do Rio.

Arrecadação de taxas — Por proposta do presidente, ante os motivos alegados e baseando-se na faculdade concedida pelo decreto n. 2.311, a Casa resolve manter o regime atual das taxas de defesa.

28.ª SESSÃO (EXTRAORDINARIA), REALIZADA EM 19 DE JUNHO DE 1940

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Otavio Milanez, J. I. Monteiro de Barros, Alvaro Simões Lopes, Alde Sampaio, Alfredo de Maya, Tarcisio de Almeida Miranda e Moacir Soares Pereira.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

Arrecadação da taxa de engenhos — Submetido o assunto a exame, depois de apresentadas algumas sugestões. é aprovada a proposta do sr. Andrade Queiroz para que "sejam pedidas as tabelas do Ministerio da Fazenda, relativas às comissões pagas aos coletores federais, sobre a arrecadação das rendas da União, devendo o Chefe da Secção de Fiscalização do I.A.A., afim de se

estabelecerem as mesmas bases para a arrecadação das taxas de açucar de engenhos e rapadura, criadas pelo decreto-lei 1.831, entender-se com o sr. Diretor das Rendas Internas da União".

Ensacamento de açucar — Em virtude das razões alegadas, resolve a Comissão permitir, a título precario, a guarda do açucar produzido pela S. A. Guedes Pereira, em Colatina, em formas ou caixões, sem prejuizo das medidas gerais que venham a ser adotadas na regulamentação do texto legal competente.

Pedidos de aumento de quotas — E' lido e aprovado o parecer da Gerencia contrario aos pedidos de aumentos das quotas das Usinas Novo Horizonte, Santa Isabel e Tanguá.

Aproveitamento de quota — E' deferido o requerimento do proprietario do Eng. Recurso solicitando autorização para a utilização, na presente safra, de sua quota pela Usina Central, sita no mesmo municipio sergipano de Riachuelo, em vista de se ter inutilizado a única caldeira a vapor daquela fábrica.

Transferencias de quotas — E' aprovada a transferencia da quota do engenho Japaratuba, sito no municipio de Araquara, São Paulo, para a usina Cupuava, no municipio de Piracicaba.

São ainda aprovadas as seguintes transferencias de quotas: do engenho São João, Viçosa, Minas Gerais, para a usina Santa Rosa; dos engenhos São José, municipio de Limeira; Canal Torto, municipio de João Alfredo; Nossa Senhora da Aparecida, municipio de Dois Córregos, todos em Minas Gerais, à usina Costa Pinto.

Transferencia de inscrição — De acordo com o parecer da Secção Jurídica, é indeferido o requerimento em que o sr. Cipriano Chaves pede a inscrição, em seu nome, das quotas iniciais dos engenhos registrados em nome dos srs. José Antonio Chaves, Chaves & Irmãos, Mateus Rodrigues de Mendonça Chaves e Militão Rodrigues de Mendonça Chaves.

29.ª SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 26 DE JUNHO DE 1940

Presentes os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Otavio Milanez, J .I. Monteiro de Barros, Tarcisio d'Almeida Miranda, Alfredo de Maya e Alde Sampaio.

Presidencia do sr. Barbosa Lima Sobrinho.

Foram lidas e aprovadas as atas das sessões de 18 e 19 de junho.

Reajustamento de quotas — E' aprovado o pagamento aos produtores de Alagoas, conforme sugestão da Gerencia da importancia de 411:114$, do saldo da exportação 254.076 sacos de extra-limite.

— Atendendo a um pedido do sr. Alde Sampaio, a C.E. autoriza o pagamento aos produtores de Pernambuco do reajustamento da quota de equilibrio, exportada por conta dos excessos liberados nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Requer ainda o sr. Alde Sampaio, e a C.E. autoriza, que o I.A.A. adiante, por intermedio do Sindicato dos Usineiros de Pernambuco, sobre os lotes de açucar extra-limite que forem exportados para o exterior, a importancia correspondente a 29$000 por saco de açucar cristal.

Engenho Inhamarema — Em carta de 21 de junho p. findo, comunica d. Maria Gabriela de Andrade Ferreira, ao Instituto, que o Engenho Inhamarema, de sua propriedade, sito no Municipio de Leopoldina, Estado de Minas Gerais, atingiu já o limite de produção de 100 scs. que lhe foi fixado por lei, devendo o Engenho continuar a moer até ulterior resolução do mesmo Instituto. A Comissão Executiva toma conhecimento do aviso, para os devidos fins.

Distilaria Central de Pernambuco — Aos delegados presentes à sessão da Comissão Executiva dá o Presidente conhecimento do auspicioso fato do inicio da fabricação de alcool anidro pela Distilaria Central de Pernambuco, em trabalho de segunda técnica, conforme comunicação feita pelo respectivo gerente, em telegrama de 22 de junho.

Incorporação de quota — Retificando uma decisão tomada em sessão de 19-6-40, a C.E. autoriza a incorporação integral da quota do engenho de G. Brino Cenedese & Filhos ao limite da usina Costa Pinto. Com a redução de um terço, é incorporada à mesma fábrica a quota do engenho Escobar.

E' aprovado um parecer da Secção Jurídica, favoravel à incorporação da quota, reduzida de um terço, do engenho Cachoeira, sito no municipio de São João Nepomuceno, Minas Gerais, ao limite da usina Volta Grande.

Autos de infração — E' aprovado o parecer da Secção Jurídica sobre o processo do auto de infração lavrado contra a firma H. Fett & Cia., Santa Catarina, e reformada a sentença de primeira instancia, condenada a aludida firma somente ao pagamento da taxa simples de 2$700 por saco.

E' julgado improcedente o auto de infração lavrado contra a usina São Miguel, sita no municipio de Santo Antonio, Mato Grosso.

São tambem julgados improcedentes os autos de infração lavrados contra J. Marques & Cia., Tancredo Costa & Cia. e Luzia Pedrosa, Palmares, Pernambuco; Verissimo da Silva, Recife, Pernambuco.

E' aprovado o parecer da Secção Jurídica e confirmada a sentença da primeira instancia que condenou a Usina 13 de Maio, Pernambuco, ao pagamento da multa de 500$000 e da taxa em dobro no valor de 11:166$000.

Registro de engenho — E' concedido o registro do engenho Bom Retiro, Rio Formoso, Pernambuco, de propriedade de Antonio Cavalcanti CarvalhoVarejão, sendo-lhe fixada a quota de 2.503 sacos.

CONSELHO CONSULTIVO

6.ª SESSÃO REALIZADA EM 27 DE JUNHO DE 1940

Presentes os Srs. Arnaldo Pereira de Oliveira, Romeu Cuocolo, J. A. de Lima Teixeira, Luiz Veloso, Aderbal Novais, Dermeval Lusitano de Albuquerque, José Pinheiro Brandão, João Dantas Prado, Joaquim Azarias de Brito e João Soares Palmeira.

Presidencia do Sr. Arnaldo Pereira de Oliveira.

Aberta a sessão, é lida e aprovada a ata da sessão anterior.

Voto de pesar — E' aprovado um voto de pesar pelo falecimento do conselheiro Lauro Sampaio, representante dos plantadores de cana de Sergipe.

Balancetes — Pelo sr. J. A. de Lima Teixeira foi encaminhado o seguinte voto de aprovação — para o balancete de janeiro do corrente ano:

"Desincumbindo-me da missão que me foi confiada por V. Exa., na última sessão deste Conselho, ou seja em 30 do mês próximo passado, para examinar o balancete referente ao mês de janeiro, trago ao seu conhecimento que as aludidas contas se encontram em perfeita ordem, não havendo nada digno de nota que mereça referencia".

Tomando o conhecimento do voto acima é aprovado o balancete.

— São designados pelo Presidente os Conselheiros Aderbal Novais e José Pinheiro Brandão, para relatores do Balancete de março do corrente ano.

— Ainda pelo Presidente, são designados para relatores do balancete de abril, p. passado os Conselheiros Joaquim Azarias do Brito e João Soares Palmeira.

Balanço Geral — Com a palavra, o Conselheiro Romeu Cuoculo, esclarece ao Conselho não lhe ter sido ainda possivel manifestar-se sobre o Balanço, em virtude de não ter sido encaminhado ao Conselho o parecer dos peritos contadores, aliás já reclamado em 1938, por ocasião do exame do Balanço daquele ano.

Por proposta do Presidente, aprovada pelos demais Conselheiros, ficou assentado que o Conselho solicitaria a remessa de todos os relatorios dos peritos.

Reajustamento dos vencimentos — Tratando do reajustamento dos vencimentos do pessoal do Instituto, esclarece o sr. Conselheiro Romeu Cuocolo, não lhe parecer possivel se desincumbisse o Conselho do encargo recebido em sessão conjunta de 30 de setembro do ano próximo passado.

"O Conselho Consultivo, dando cumprimento à incumbencia recebida em reunião conjunta de 30 de dezembro de 1939, estudou a situação do funcionalismo do I.A.A. e em resultado, convenceu-se da necessidade, não só do reajustamento dos vencimentos, como tambem do proprio quadro.

Por isso, ao envez de sugerir um aumento e simples de vencimentos, que, entretanto, poderá ser considerado pela propria Comissão Executiva, resolve indicar a esta, que, por ocasião do próximo orçamento, seja nomeada, com a necessaria antecedencia uma Comissão mixta para estudar, por sua vez, o quadro do funcionalismo e apresentar um projeto de reajustamento amplo, geral e justo."

A proposta do conselheiro Cuoculo é aprovada por unanimidade.

Fornecimento de canas — O Conselheiro Pinheiro Brandão, representante dos plantadores de Cana do Estado de Minas Gerais, solicita ao Presidente seja encarecida à Comissão Executiva, a necessidade da urgente reforma da Lei 178.

A proposta do Conselheiro Brandão provoca debates; sobre o assunto se manifestam varios conselheiros.

Finalmente, declara o Presidente reconhecer a urgencia em ser regulamentada a lei que rege o fornecimento de canas, entretanto, a tarefa demanda tempo e o dr. Barbosa Lima Sobrinho já havia tomado as providencias iniciais.

PESQUISA CIENTÍFICA E PROGRESSO AGRÍCOLA

Na industria açucareira de cana, o progresso agrícola atinge o máximo quando a pesquisa científica é feita por estações dependentes, diretamente, dos produtores de cana: em Java e Hawai, esses produtores são os próprios usineiros, cujas superficies em cultura fornecem a totalidade das canas moidas.

Em outros paises a forma de dependencia é de todo diferente: nas Indias, por exemplo, a cana é produzida unicamente por pequenos e medios plantadores. A sua educação é muito lenta e consiste, sobretudo, na adoção de novas variedades. Essa educação agrícola deve ser feita pelos serviços agrícolas administrativos.

Em outros paises a cana é produzida de um modo mixto, parte pelos proprietarios dependentes das usinas, parte pelos plantadores das grandes propriedades independentes das usinas, enfim, parte pelos pequenos plantadores. A primeira e a segunda categorias não têm sempre importancia suficiente, mesmo com o seu agrupamento, para manter uma estação de pesquisas; devem contentar-se com técnicos ao corrente dos progressos agrícolas, para dirigir as suas explorações, mas sem tempo nem competencia bastante, para se entregar às experiencias científicas. A última categoria não é auxiliada no seu trabalho senão pelos serviços administrativos.

Enfim, pode-se observar o caso, como nas ilhas Fiji, em que a fábrica de açucar é alimentada de cana por um conjunto de pequenos proprietarios, associando os seus esforços em cooperativas açucareiras. Nesse caso, o progresso agrícola desses plantadores depende inteiramente dos serviços administrativos agrícolas do país; e são esses proprios serviços que presidem geralmente à formação das cooperativas.

Outros numerosos casos particulares são postos em evidencia pelo autor do interessante artigo, publicado em "International Sugar Journal" e resumido no "Bulletin de l'Association des Chimistes", do qual extraímos, por nossa vez, estas notas.

A MAIOR USINA DE AÇUCAR DA EUROPA

Num dos seus últimos números anteriores à ocupação da Bélgica pelo exército alemão, "L'Indépendence Belge" publicou interessante trabalho, subordinado ao título "La Raffinerie Tirlemontoise", sociedade a que pertencem diversos estabelecimentos da industria açucareira, dentre os quais se destaca uma usina em Wanze-les-Huy, que é a maior no gênero da Europa. Além disso, a referida empresa se distingue pelas suas admiraveis obras sociais, compreendendo valiosos serviços ao seu grande pessoal. Abaixo reproduzimos a publicação do conhecido jornal belga, ilustrada com dois "clichés" para o devido conhecimento dos produtores brasileiros.

Embalagem dos pães de açucar verificado na Refinaria Tirlemontoise

A Sociedade foi fundada em 1836. No seu começo, não era senão uma pequena fábrica, ocupando, durante a safra beterrabeira, 90 operarios e produzindo, diariamente, apenas 10 sacos de açucar bruto. O seu capital, que era, inicialmente, de 3 milhões de francos, é, hoje, de 240 milhões.

A produção de açucar refinado atingia somente 7 milhões de quilos, em 1894, e eleva-se, agora, a 160 milhões.

A "Raffinerie Tirlemontoise" conta diversos estabelecimentos e divisões na Bélgica, a saber :

1 — Em Tirlemont, sede social:

a) Uma refinaria que funciona durante todo o ano e refina os açúcares brutos indígenas e os açúcares brutos exóticos;

b) Uma usina que funciona durante a safra beterrabeira somente, isto é, de outubro a dezembro;

c) Uma fábrica de açucar invertido.

2 — Em Wanze les-Huy, uma usina, a maior da Bélgica e da Europa.

3 — Em Genappe — outra usina.
4 — Em Ruysbroeck-les-Bruxelles, uma distilaria de alcool de melaço durante todo o ano.

Fora da safra beterrabeira, o pessoal é de cerca de 2.650 trabalhadores; durante a safra, o seu efetivo atinge 3.000 operarios, engenheiros e outros empregados só em Tirlemont. No conjunto dos estabelecimentos da Sociedade, em tempos de safra, sobe a 5.000 pessoas.

As obras sociais — No dominio da atividade social, a "Raffinerie Tirlemontoise criou, já há longo tempo, toda uma serie de obras fecundas, notadamente: um Serviço Médico, completado por uma secção de seguros em casos de acidentes e de mortes, subvenções de casamentos, auxilios à velhice e auxilios a estudos, seguros para as viuvas, indenizações da vida cara e pensões, casas operarias.

Em materia de educação e de ensino, nada foi descurado para o desenvolvimento intelectual de todo o proletariado.

No vasto imovel em que estão concentradas as suas diversas obras de instrução e educação, encontram-se uma Escola de Música, uma Escola de Aperfeiçoamento, uma Escola Doméstica, um Patronato.

Secção de pesagem das caixas com açucar refinado na Refinaria Tirlemontoise

A produção da "Raffinerie Tirlemontoise" compreende um grande número de artigos extremamente variados.

Todos os produtos em retalhos, pães, dominós ou cubos são de qualidade superior. São absolutamente puros, cintilantes, duros e de uma perfeita brancura; dissolvem-se rápida e integralmente.

AS REPERCUSSÕES DO ATUAL CONFLITO EUROPEU NA ECONOMIA AÇUCAREIRA

As informações que a seguir divulgamos foram publicadas no último número de "Sugar News", que as recebeu do seu correspondente em Nova York, a firma S. E. Levy & Co.

Com os principais paises europeus novamente em guerra, o açucar assume um importante papel nos dominios do comercio internacional, por isto que é um elemento indispensavel na dieta humana.

A produção de beterraba açucareira atingira maiores proporções antes da última guerra mundial, mediando 7 milhões de tonaladas por ano no quinquenio de 1911 a 1916. Nos cinco anos que se seguiram a 1916, isto é, até 1921, a media anual da produção caíu sensivelmente por efeito das devastações da guerra, não indo alem de 3.750.000 toneladas. Nesse período, como era natural, aumentou a importação de açucar bruto de Cuba e de refinados dos Estados Unidos. Cuba dilatou consideravelmente a sua produção de açucar; esta, que era de cerca de 3 milhões de toneladas em 1914, subiu de ano para ano, atingindo a cifra dos 4 milhões em 1921. O aumento da produção cubana destinava-se quase todo aos mercados europeus. Os refinadores norte-americanos, igualmente, desenvolveram as suas exportações de refinados para a Europa — em 1913 venderam 20 mil toneladas e 750 mil em 1919. A venda mais elevada registrou-se em 1922, (antes que a Europa se recuperasse das consequencias da guerra) quando foram mandadas para os mercados do Velho Mundo nada menos de 900 mil toneladas de açucar refinado.

Durante e após a guerra de 1914, os preços subiram vertiginosamente. O açucar bruto cubano, na base cif Nova York, custava, em 1914, 2,80 e em 1920 11,35 dollares, media anual.

Os fatores de perturbação que podem afetar os negocios açucareiros durante uma guerra européia de grandes proporções são evidentes. Dificuldades e retardamentos nos embarques, fretes e taxas de seguro elevadas, são os que se mencionam em primeiro lugar. Antes do atual conflito, o frete de Cuba para a Europa era aproximadamente de 20 cents por 100 libras. Presentemente, paga-se pelo transporte da mesma quantidade de açucar 80 cents.

Os aliados têm empregado o sistema de comboio e, segundo se informa, dispõem de 40 milhões de toneladas de espaço disponivel para embarque, com o programa de construções navais intensificado. As perdas até agora sofridas são avaliadas em 1 milhão de toneladas. Apenas alguns carregamentos de açucar perdaram-se (um carregamento representa 5 mil toneladas aproximadamente). Embora essas perdas não tenham grande importancia, é evidente que a continuação da guerra marítima determinará novos aumentos de fretes e taxas de seguro, por isso que os embarques terão de ser retardados e muitos navios ficarão inertes.

Outro fator que contribue para a elevação dos preços é o aumento das despesas de produção, aumento que continuará gradualmente, se não for combatido pelos poderes públicos.

Há ainda a considerar outros fatores de perturbação que incidem sobre o proprio açucar, tal como ocorreu na guerra passada. Destruição dos campos de beterraba e das refinarias; aproveitamento das fazendas para o cultivo de cereais e dos trabalhadores para a manufatura de artigos bélicos ou para a luta nos campos de batalha.

Até agora, os mercados não sofreram os efeitos desses mais perigosos elementos de perturbação. Sem falar na elevação dos fretes e das taxas de seguro e ligeiro aumento no custo, a posição estatística não acusa grandes oscilações. A produção de açucar na Europa, em 1937-38, foi de 9.500.000 toneladas; desceu a 8.750.000 toneladas na safra seguinte, em consequencia das condições desfavoraveis na época do crescimento. A safra de 1939-40 é estimada em 9.800.000 toneladas. Por enquanto, não se pode saber a quanto montará a produção real. Todavia é interessante notar que até o momento não se conhecem informações sobre danos por ventura sofridos pelas culturas beterrabeiras da Europa. Sabe-se por outro lado que a Inglaterra pretende aumentar de 50 mil acres as suas plantações de be-

terraba, este ano, o que lhe dará uma area de 390 mil acres, a qual deverá produzir 600 mil toneladas de açucar, contra 515.000 produzidas em 1939. O consumo de açucar na Inglaterra é de cerca de dois milhões de toneladas por ano. Anunciam-se tambem pequenos aumentos de produção em outros paises.

Da Polonia, que produziu 550.000 toneladas em 1937-38, sabe-se não ter sofrido serios danos com a guerra; a industria açucareira foi absorvida pela Alemanha, que a está explorando. O mesmo acontece na Tchecoslovaquia, que produziu 748.000 toneladas em 1937-38, e na Austria, cuja produção no referido ano foi de 154.000 toneladas. A produção na Alemanha propriamente dita foi, em 1937-38, de 2.200.000 toneladas. A Alemanha tentará certamente exportar açucar, em vista da escassez de suas divisas no exterior.

A propósito dos estoques de reserva, sabe-se que, um ano antes da declaração da guerra, a Inglaterra começara a fazer as suas reservas, estimando-se que estas se elevam pelo menos a 600 mil toneladas. Depois de iniciadas as hostilidades, a Inglaterra conseguiu comprar 250 mil toneladas para o mesmo fim e está em negociações para adquirir novas partidas de açucar. Avalia-se em 1.250.000 toneladas o açucar existente no Imperio, das quais 400.000 se destinam ao Canadá. Em 8 de janeiro deste ano, foi estabelecido o racionamento na Inglaterra, concedendo-se a cada pessoa 12 onças por semana, ou seja, metade do consumo normal. Medidas idênticas foram adotadas na Italia, França e Alemanha, bem como se estabeleceu controle dos preços, afim de evitar exploração.

De agora por diante, será dificil avaliar o consumo do açucar na Europa. Quando muito, será possivel obter indicações de carater geral, porquanto os dados referentes ao consumo pela população e pelos exércitos, a danos sofridos, aos estoques de reserva, tudo isso passou a ser segredo de Estado. Em consequencia, a procura de açucar nos mercados, a urgencia nos embarques e os preços pagos serão os únicos barômetros no que tange à situação européia.

De um modo geral, a situação européia relativamente ao açucar pode ser resumida da seguinte maneira:

Antes da atual guerra, a produção normal era de 9.000.000 a 9.500.000 toneladas; o consumo normal era de cerca de 11.500.000 toneladas. As importações procediam principalmente das colonias britânicas, 750.000 toneladas, de Cuba 850.000 toneladas e de Java 500.000 toneladas. Os suprimentos disponiveis podiam ser avaliados, inclusive os estoques de guerra, em 3.500.000 toneladas. O desenvolvimento da posição estatística está inteiramente dependente da duração e da direção da guerra.

Nenhuma discussão da situação açucareira européia seria completa sem um estudo da posição de Cuba. Pela sua proximidade da Europa e pela sua capacidade de produzir grandes safras, Cuba desfruta uma situação de relevo na economia açucareira mundial.

E' sabido que na Grande Guerra Cuba aumentou rapidamente as suas safras, afim de atender aos pedidos da Europa e das Estados Unidos e inicialmente participou dos beneficios que naquele momento recolheram os paises exportadores. As consequencias, porem, foram as peores e posteriormente Cuba lutou com as maiores dificuldades para se adaptar às safras reduzidas. De uma produção de cerca de 2 milhões de toneladas antes da Grande Guerra, Cuba chegou a produzir 4 milhões ao fim do conflito, continuando a sua expansão até 5 milhões, que foi a quanto montou a sua safra de 1925. Por essa época, os paises já haviam voltado a produzir açucar, de forma que Cuba perdeu os mercados onde escoava a sua produção.

Atualmente, parece que o país antilhano não está disposto a incidir nos erros do passado. A produção foi submetida ao controle do governo e limitada ano por ano às necessidades dos possiveis compradores. A safra de 1938 foi limitada em 2.950.000 toneladas; a de 1939 em 2.696.517 e a de 1940 em..... 2.753.903.

E' claro que Cuba está observando o desenvolvimento do mercado açucareiro, mas a sua política até o presente tem sido equilibrada e tudo indica que o sistema de controle será mantido, segundo uma cuidadosa avaliação das necessidades mundiais quanto ao açucar. Não é provavel que a produção ilimitada venha novamente a perturbar a economia cubana.

Como consequencia da Grande Guerra, que determinou o fechamento dos mercados açucareiros da Europa, a Bolsa de Café e Açucar de Nova York iniciou em 1914 o pro-

cesso de vendas de açucar para entrega a termo.

Presentemente, existem duas formas de contrato para os negocios do açucar. o contrato n. 4, ou contrato externo, e o contrato n. 3, ou contrato interno. O primeiro reflete o preço mundial do açucar bruto fora dos Estados Unidos, o segundo reflete o preço do açucar bruto dentro dos Estados Unidos, menos o imposto cobrado sobre o açucar cubano, que é no momento de 90 cents por 100 libras.

Nos períodos de paz, cada tipo de contrato obedece a diferentes fatores. Com a situação atual, a economia açucareira afetada pela guerra, certas influencias se fazem sentir sobre uma e outra forma de contrato.

Em 1 de dezembro de 1938, o contrato n.º 4 para entrega em setembro era cotado a 1,12. Nos principios e meados de 1939, o mercado gradualmente contraiu-se. Em julho, a cotação era de 1,30. Com a declaração de guerra, a França e a Inglaterra envolvidas no conflito, as compras ativaram-se e os preços subiram perpendicularmente. Entre 1 de setembro e 8 de julho, o contrato n. 4 subiu de 1,30 a 2,56.

Entrementes, o contrato interno, que havia declinado cerca de 20 pontos durante o período compreendido entre 1 de dezembro de 1938 e 31 de agosto de 1939, tambem sofreu os efeitos da guerra, acusando altas. O contrato n. 3 para julho, que era cotado em 31 de agosto de 1939 a 2,03, subiu em 8 de setembro a 3,04.

O Presidente Roosevelt achou oportuno, em face dos aumentos constantes dos preços, invocar uma cláusula de emergencia da lei norte-americana sobre o açucar e suspendeu o regime de quotas em 11 de setembro de 1939, o que determinou baixas em ambos os tipos de contrato. Acreditamos, todavia, que a baixa se verificaria mesmo sem a suspensão das quotas e como consequencia da parada nas operações bélicas, por isto que os compradores de açucar, neste país como em toda parte, se orientam menos pelos desenvolvimentos atuais do que pelas suas antecipações.

Depois de atingirem o máximo em setembro do ano passado, logo após a declaração de guerra, os preços cairam, como se vê: contrato n. 4 — 2,53 em setembro de 1939 e 1,56 em fevereiro de 1940; contrato n. 3 — 3,034 em setembro de 1939 e 2,01 em fevereiro de 1940.

A nosso ver iniciou-se agora uma segunda fase nos mercados de açucar. De agora por diante, a guerra e os seus inevitaveis efeitos se farão sentir sobre o contrato n. 4 em nossa Bolsa; o contrato n. 3 será igualmente afetado e acompanhará as alterações. Com a atual posição estatística do açucar, uma paz repentina em futuro próximo, longe de ser perturbadora, exerceria justificada pressão sobre os preços, principalmente nos do contrato n. 4 e com o regime de quotas novamente em funcionamento qualquer rápido declinio nos preços do contrato n. 3 seria contrabalançado pela ação oficial. Tardará muito antes que o Conselho Internacional do Açucar possa retomar o controle dos mercados e ordenar os negocios açucareiros. Embora tecnicamente em existencia, o Conselho tornou-se inoperante desde o começo da guerra.

A VITAMINA "K" E A CANA DE AÇUCAR

A serie das vitaminas conhecidas ficou aumentada com o recente descobrimento, devido ao bioquímico dinamarquês Hendrik Dam e a seus colaboradores Schonheyder e Tage Hausen, de um novo elemento da mesma índole, que se denomina Vitamina K. As propriedades dessa vitamina são excepcionais e se vinculam principalmente com o poder de coagulação sanguinea do organismo humano. Daí o seu nome científico: "Koagulationvitamin".

A hemofilia é um dos aspectos desfavoraveis determinados pela carencia da vitamina K. A administração dessa ao organismo, por meios dietéticos, se traduz numa melhoria certa, nos casos de raquitismo e nas falhas de desenvolvimento juvenil.

As investigações acima referidas, após paciente procura, indicaram as fontes de produção da vitamina K, destacando-se dentre elas a cana de açucar e outros elementos vegetais. Num estudo de data recente se formula uma relação detalhada da ação vitamínica K, assinalando a sua origem químico-biológica, as suas aplicações e a sua função fisiológica.

PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO, ESTOQUES E PREÇOS

Consumo - Açucar — **Secção de Estatística**

Safra de 1940-1941 e confronto com as anteriores

TOTAL DOS TIPOS DE AÇÚCARES DE USINA

Unidade : sacos de 60 quilos

Julho

PERIODO	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoque final	Preço m/ no D. Federal	
							Cristal saco 60 ks.	Refinado p/quilo
Julho de 1940	2.197.563	1.166.339	—	44.500	1.325.703	1.993.699	N/	1$100
Julho de 1939	1.127.135	977.865	—	—	881.259	1.223.741	N/	1$100
Julho de 1938	1.067.473	823.681	—	—	923.980	967.174	55$250	1$100
Julho de 1937	1.163.181	1.098.218	—	48	1.077.818	1 183.533	61$000	1$100
Junho e julho								
1940/41	2.139.629	1.653.738	—	69.500	1.730.168	1.993.699	—	—
1939/40	1.490.848	1.385.219	—	—	1.652.326	1.223.741	—	—
1938/39	1.589.395	1.092.830	—	84	1.714.967	967.174	—	—
1937/38	1.681.811	1.490.082	—	415	1.987.945	1.183.533	—	—

PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO E ESTOQUES

TOTAL DE TODOS OS TIPOS DE AÇÚCARES DE USINAS E ENGENHOS

PERIODO	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoque final
Julho de 1940	2.312.557	1.707.322	—	44.700	1.909.876	2.065.303
Julho de 1939	1.233.261	1.572.523	—	20.128	1.468.309	1.317.437
Julho de 1938	1.084.909	1.335.118	—	—	1.424.929	995.098
Julho de 1937	1.217.810	1.649.632	—	248	1.644.603	1.222.591
Junho e julho						
1940/41	2.256.585	2.399.526	—	69.950	2.520.858	2.065.303
1939/40	1.600.537	2.192.289	—	20.378	2.455.101	1.317.347
1938/39	1.628.851	1.699.579	—	84	2.333.248	995.098
1937/38	1.764.335	2.343.980	—	.615	2.885.109	1.222.591

NOTA :

Consumo — Refere-se a saídas para consumo.
Preço — Refere-se ao último dia do mês.
Refinado — Refere-se ao gênero de 1.ª qualidade no varejo.

PRODUÇÃO TOTAL DE AÇUCAR

(Usinas e Engenhos)
MOVIMENTO DA SAFRA DE 1940/41
(POSIÇÃO EM 31 DE JULHO)
Unidade : saco de 60 quilos

Instituto do Açucar e do Alcool — **Secção de Estatística**

ESTADOS	AÇUCAR				ALCOOL (Litros)
	Autorizada	Estimada no inicio da safra	Verificada até à presente data		
			De usinas	De Usinas e Eng.	
Acre	7.738	10.000	—	—	—
Amazonas	8.404	8.000	—	—	—
Pará	28.878	64.000	2.898	32.843	3.052
Maranhão	56.496	70.000	—	3.817	—
Piauí	53.161	52.500	—	3.279	—
Ceará	320.397	320.000	—	21.637	—
Rio G. do Norte	165.389	220.000	—	—	—
Paraíba	530.265	600.000	—	—	—
Pernambuco	5.365.674	6.200.000	—	—	—
Alagoas	1.950.145	2.300.000	—	—	—
Sergipe	790.222	960.0000	—	—	—
Baía	1.215.154	1.450.000	—	—	—
Espirito Santo	81.226	160.000	—	17.582	—
Rio de Janeiro	2.132.908	2.750.000	641.203	675.916	2.950.070
D. Federal	—	—	—	—	—
São Paulo	2.303.356	3.080.000	847.905	939.279	3.504.957
Paraná	12.942	15.000	—	3.518	—
Sta. Catarina	336.320	340.000	8.716	70.446	1.264
Rio G. do Sul	13.635	30.000	—	7.244	—
Minas Gerais	3.077.621	2.750.000	151.817	591.395	392.692
Goiaz	88.776	135.000	—	29.714	—
Mato Grosso	33.715	37.000	1.199	2.856	2.166
TOTAL	17.572.422	21.551.500	1.653.738	2.399.526	6.854.201

ESTOQUES DE AÇUCAR NOS ESTADOS

Secção de Estatística — I.A.A.
Ano de 1940

Unidade : Saco de 60 quilos

Posição em 31 de julho

ESTADOS	Gran-fina	Cristal	Demerara	Somenos	Mascavo	Bruto	TOTAL	Total discriminado por localidade: Capitais	Usinas	Interior dos Estados
Rio G. do Norte	—	3.421	—	—	—	—	3.421	—	3.421	—
Paraíba	—	31.432	—	—	—	1.042	32.474	11.601	15.133	5.740
Pernambuco	20.805	598.752	35	—	1.829	14.247	635.668	580.535	55.133	—
Alagoas	406	8.099	6.438	—	191	34.815	49.949	47.203	2.746	—
Sergipe	—	101.652	9.360	—	7.505	—	118.517	104.627	6.495	7.395
Baía	—	103.863	—	—	—	—	103.863	102.068	1.795	—
Rio de Janeiro	—	256.449	—	—	—	—	256.449	3.500	252.949	—
Distrito Federal	—	42.223	20.996	—	3.037	—	66.256	66.256	—	—
São Paulo	—	663.107	—	17.036	—	21.500	701.643	559.983	115.250	26.410
Minas Gerais	—	89.645	762	—	3.958	—	94.265	15.072	79.293	—
Demais Estados	—	2.698	—	—	—	—	2.698	—	2.698	—
TOTAL	21.211	1.901.341	35.591	17.036	16.520	71.604	2.065.303	1.490.845	534.913	39.545

TOTAIS POR ESTADOS

EM IDÊNTICOS PERÍODOS

ESTADOS	1938	1939	1940
Rio G. do Norte	204	469	3.421
Paraíba	10.952	11.896	32.474
Pernambuco	320.064	392.664	635.668
Alagoas	22.687	48.466	49.949
Sergipe	67.385	91.515	118.517
Baía	47.681	36.516	103.863
Rio de Janeiro	112.395	155.469	256.449
Distrito Federal	13.008	22.560	66.256
São Paulo	359.227	500.718	701.643
Minas Gerais	39.528	56.548	94.365
Goiáz	1.967	526	—
Demais Estados	—	—	2.698
TOTAL	995.098	1.317.347	2.065.303

COTAÇÕES

DURANTE O MÊS DE JULHO

Instituto do Açucar e do Alcool — Secção de Estatística

PRAÇAS	1939			1940		
	Cristal	Demerara	Bruto	Cristal	Demerara	Bruto
João Pessoa	49$000 — 54$000	—	27$000 — 27$000	49$000 — 49$000	—	27$000 — 27$000
Recife	43$500 — 43$500	35$200 — 35$200	24$000 — 26$000	48$000 — 48$000	37$200 — 37$200	22$000 — 24$800
Maceió	42$000 — 45$000	36$000 — 38$000	24$000 — 26$000	47$000 — 47$000	41$000 — 41$000	18$800 — 22$000
Aracajú	38$000 — 39$000	—	18$000 — 18$000	37$000 — 43$000	—	18$000 — 18$000
Salvador	50$000 — 50$000	—	25$000 — 25$000	54$000 — 54$000	—	20$000 — 26$000
Campos	48$500 — 52$000	—	—	50$000 — 53$000	—	—
D. Federal	56$000 — 57$000	50$000 — 52$000	37$000 — 42$000	N/	50$000 — 51$000	37$000 — 39$000
São Paulo	59$500 — 65$500	—	39$000 — 41$000	63$000 — 64$000	—	38$000 — 42$000
Belo Horizonte	64$000 — 64$000	—	—	69$000 — 69$000	—	—
MÉDIAS MENSAIS						
João Pessoa	50$923	35$200	27$000	49$000	—	27$000
Recife	43$500	37$038	25$000	48$000	37$200	23$400
Maceió	43$154	—	25$000	47$000	41$000	20$400
Aracajú	38$500	—	18$000	41$577	—	39$192
Salvador	50$000	—	25$000	54$000	—	18$000
Campos	50$404	—	—	50$653	—	20$538
D. Federal	56$500	51$000	39$461	N/	50$500	—
São Paulo	61$058	—	40$192	63$500	—	38$000
Belo Horizonte	64$000	—	—	69$000	—	—

ANTONIO GUIA DE CERQUEIRA
Chefe da Secção de Estatística

A DESCOBERTA DA ORIGEM DA CELULOSE

Uma comunicação de alta relevancia científica foi levada ao conhecimento da Sociedade Americana Pró-Progresso da Ciencia, por ocasião da abertura da sua reunião anual, segundo o noticiario do "New York Times" em dezembro do ano passado: a descoberta de uma imensamente complicada e ultramicroscópica fábrica de celulose no interior de um organismo vegetal. A celulose constitue um dos mais importantes materiais básicos do mundo e o processo de sua fabricação no seio da intimidade tissular dos vegetais sempre constituiu uma das grandes incógnitas do mundo científico, motivo porque a comunicação realizada pela propria descobridora, dra. Wanda K. Farr, e uma das mais destacadas fito-técnicas dos Estados Unidos, atual diretora do laboratorio de celulose do Instituto Boyce Thompson, em Tonkers, Nova York, despertou acentuado interesse uma vez que traduz um passo agigantado para a análise do mecanismo produtor dessa materia prima mundial, e para a conseguir uma solução que dê margem à produção selulósica tão boa como a que resulta das féculas, açúcares e outros produtos vegetais importantes. Em outras palavras será possivel realizar tambem o fabrico de alimentos e combustiveis ilimitadamente, retirando-os por assim dizer da agua e do ar, um prodigio de síntese guardado avaramente até o presente pela natureza.

Celulose representa um dos mais importantes constituintes da madeira; algodão praticamente é celulose; carvão na sua quasi totalidade nada mais é que celulose petrificada. Constitue a substancia o material básico de toda a nossa indumentaria, sendo usada ainda na fabricação de fibras, explosivos e um sem número de outros produtos industriais. Sem celulose, pode-se dizer que a vida, tal como a conhecemos nos dias que correm, não existiria.

A descoberta foi realizada numa grande alga marinha, verde, unicelular, conhecida como **halicystis,** encontrada nas Bermudas. Encorajada pelo sucesso, a cientista estadunidense procurou verificar se existia no algodão qualquer coisa semelhante àquele organismo e se a maneira de produção tambem se assemelhava; uma técnica nova e engenhosa logrou penetrar o segredo do ouro branco, revelando ter encontrado a pesquizadora neste último o mesmo que já verificara na planta marinha. Essa descoberta, além de sua profunda significação intrínseca, demonstra ainda um fato de grande repercussão porque evidencia ser possivel para a natureza fabricar celulose sem clorofila, a materia corante verde com que elabora suas féculas e açúcares e entretem a vida sobre a face da terra.

Em todos os casos — é a dra. Farr quem fala — a celulose provém de duas pequeninas estruturas anulares dentro de um orgão especializado no protoplasma da planta, o qual é conhecido como plastidio (1), diferindo em aspecto dos demais componentes. À medida que esse orgão aumenta, vai-se processando a formação de novos anéis de diâmetro cada vez maior, mas um espessamento das mesmas proporções tem lugar na parte interna da membrana do plastidio; os anéis acabam por se desintegrar dentro do plastidio sob a forma de partículas de tamanho uniforme.

"Após a formação e desintegração dos dois anéis maiores — diz a dra. Farr — a membrana do plastidio rompe-se e derrama nas regiões circunvizinhas do citoplasma o conteudo daquele orgão. Este material contribue diretamente para a formação das paredes das **lamellae** da membrana celular. Quanto aos dois anéis menores, desintegram-se, cada um em quatro partículas, ora antes ora depois do rompimento da membrana do plastidio ou mesmo depois que já se processou a deposição do material irrompido (em seguida ao rompimento) sobre a membrana celular.

Essas partículas de tamanho uniforme, resultantes da desintegração dos anéis formados no interior do plastidio, foram por nós identificadas como celulose mercerisada, com o auxilio da análise microscópica e pela difração através dos raios X. Observamos tambem a formação de partículas de celulose em estruturas incolores, plastidiformes de fibra de algodão, mediante o processo de formação anular semelhante ao por nós

(1) Corpúsculos de protoplasma especializado flutuando no citoplasma das células especialmente as vegetais e em certos protozoarios e servindo, em muitos casos como orgãos ou centros de atividades metabólicas especiais. São tambem encarados hodiernamente como constituintes definitivos das células, multiplicando-se por auto-divisão. Cloroplastos, cromoplastos e leucoplastos das plantas constituem exemplos de tais elementos.

A GUERRA E A CONVENÇÃO INTERNACIONAL DO AÇUCAR

Em seu número de abril deste ano, a revista norte-americana "Facts about Sugar" divulga o editorial, abaixo transcrito, em que estuda os efeitos do atual conflito sobre o acordo internacional do açucar.

Desde que irromperam as hostilidades na Europa, muito se tem discutido nos círculos açucareiros a respeito das provaveis repercussões do conflito sobre o Conselho Internacional do Açucar. Convem lembrar que, ao tempo em que se estabeleceu a convenção internacional, os seus artigos continham uma cláusula destinada a solucionar situações anormais como a que ocorre no momento. De conformidade com o artigo 51 do acordo, qualquer dos governos contratantes poderá, desde que esteja envolvido em guerra, solicitar a suspensão das suas obrigações ou abandonar o acordo na hipótese de não ser atendido.

Embora a guerra esteja no seu oitavo mês, nenhum dos governos participantes do acordo notificou a sua retirada. O Conselho continúa a funcionar como orgão estatístico e a publicar os seus habituais comunicados. Somente não lhe é possivel realizar sessões, regular a distribuição do produto e modificar quotas porque todos os paises beligerantes são seus membros. Um governo que está em guerra tem forçosamente de regular a

---

comprovado no interior das algas marinhas verdes. Em qualquer circunstancia, tais anéis, de diâmetro variavel mas de espessura igual, tornam possivel, através da desintegração anular, a formação de partículas de celulose de tamanho uniforme. À luz das presentes observações parece fora de dúvida a existencia de plastidios formadores de celulose. O conhecimento da descarga de partículas de celulose já inteiramente formadas para dentro do citoplasma, graças à rutura da membrana do plastidio, em cujo interior foram constituidas, veiu esclarecer nitidamente o misterio do aparecimento súbito de partículas cristalinas de celulose nas células vivas.

Cumpre, todavia, acentuar aqui o acontecimento primordial: a evidencia das partículas de celulose poderem ser formadas ou no cloroplasma (corpo contendo clorofila), ou num plastidio incolor e ainda mais sob o aspecto mercerisado ou em estado nativo, irá nos capacitar de atacar a solução de um problema de alta relevancia — e desta vez com maiores esperanças — como a síntese dos hidrocarbonados na intimidade da célula viva".

Celulose e amido (fécula ou goma) são compostos de carbono, hidrogenio e oxigenio formados exclusivamente no protoplasma das células das plantas vivas e estão intimamente relacionados aos açúcares e outros hidratos de carbono de origem protoplasmática. O amido serve inicialmente como reserva alimentar e a celulose representa um elemento importante no arcabouço da planta. O amido, sob a forma de grãos de tamanho e aspecto variados, desde muitos anos que é sabido provir de uma origem especialisada do protoplasma ou seja de um plastidio. Se esses formadores de amido contêm clorofila, a substancia que torna as plantas verdes, ou outros pigmentos, passam a ser chamados cloroplastos ou cromoplastos. Se são incolores, a sua denominação é de leucoplastos. Há quase um século que os microscopistas observam a formação do amido nos plastidios das células vivas e são sabedores de constituirem eles elementos destacados do protoplasma vivo. Quanto à celulose, sua identificação microscópica no protoplasma vivo foi sempre dificil de conseguir, tanto que até bem pouco tempo não era ainda conhecida como uma entidade cristalina na célula viva antes de seu aparecimento na parede celular, seu "habitat" final.

Em 1934, cristalites de celulose sob a forma de partículas elipsoides apenas visiveis, de 4 a 6 centésimos de milésimos de uma polegada, foram identificadas no protoplasma de muitos tipos de células de varias partes do reino vegetal. Os dados acumulados até o presente poucos indicios forneceram sobre o lugar de origem das partículas de celulose no protoplasma vivo; as pesquizas do Instituto Boyce Thompson, entretanto, resolveram o caso.

sua economia açucareira de acordo com as suas necessidades militares e certamente não poderia dar atenção a qualquer determinação que perturbasse os seus interesses. Legalmente, por isto que um terço dos membros constitue um **quorum**, o Conselho pode reunir-se e agir segundo os seus regulamentos, mas essas reuniões não representariam a industria internacional do açucar e as suas decisões seriam de quase nenhum efeito.

Encarando realisticamente a presente situação, pode-se dizer que o Conselho atravessa por assim dizer uma fase de hibernação. Não está morto, mas incapacitado de funcionar normalmente. Não foi denunciado, mas os seus membros parecem inclinados a respeitar as suas determinações somente naqueles casos em que não colidam com os seus proprios interesses. Isso não quer dizer, todavia, que a convenção deixou de ser util ou que não possa, no futuro, desempenhar um papel importante na estabilização da industria açucareira internacional.

As resoluções tomadas pelo Conselho em principios de 1939 para regular a entrada do açucar nos mercados internacionais continuam em vigor, ao menos nominalmente, até o encerramento do terceiro ano quota que se verificará no dia 1 de setembro vindouro. Para esse período de doze meses, o Conselho estimou em pouco mais de 3 milhões de toneladas métricas as necessidades do que se denomina convencionalmente o mercado livre. Essa previsão parece correta; a distribuição, no entanto, não se fará conforme foi antecipado.

Para o ano de 1940-41, período durante o qual serão distribuidas as safras agora em cultivo, esperam-se grandes modificações tanto na produção como na distribuição. Uma vez que a luta na Europa é ao mesmo tempo um conflito militar e uma guerra econômica, cada um dos beligerantes procura conservar a sua propria força industrial e tambem tornar-se auto-suficiente tanto quanto possivel, limitando as suas compras em outros paises.

A aplicação desse principio ao açucar resulta, nos paises importadores, na imposição do racionamento, de modo a poupar-se cambio. Nos paises produtores, leva ao estímulo da produção com o objetivo de satisfazer as necessidades do consumo nacional e em alguns casos à substituição do açucar por outros produtos. Na Alemanha, por exemplo, a abundante produção açucareira poderá servir para compensar, ao menos em parte, a falta de gorduras, ao mesmo tempo que poderá fornecer uma excelente forragem.

Para o corrente ano os paises incluidos hoje na Grande Alemanha tinham quotas de exportação que se elevavam a pouco mais de 400 mil toneladas. Grande parte dessas quotas não está sendo utilizada e se a guerra continuar no próximo ano é provavel que nenhum açucar seja exportado do Reich.

A Grã-Bretanha está estimulando a sua produção açucareira, bem como a das colonias e Dominios. O seu objetivo é reduzir os gastos com a compra em paises estrangeiros e comprar apenas onde seja possivel fazê-lo em esterlinos. E' provavel que a Inglaterra, para observar as normas estabelecidas pelo Conselho, se dirija a este pedindo aumento das quotas do Imperio. De qualquer forma, porem, seja ou não atendido o seu pedido, os britânicos levarão a cabo a sua política.

Em outros paises produtores que não se acham diretamente envolvidos no conflito, observa-se um movimento de expansão da produção, antecipando-se esses paises ao esperado aumento na procura, que até agora apenas se manifestou em pequena escala. Essa situação poderá modificar-se no caso de entrar a guerra numa fase mais ativa. Não haverá propriamente falta de açucar, mas o transporte tornar-se-á mais dificil, como aconteceu na guerra passada.

Os estudiosos do assunto que se mantêm em contacto com os acontecimentos acreditam que o efeito da guerra será aumentar a produção em alguns paises e que, ao terminar a luta, o mercado internacional do açucar estará mais restrito do que no passado.

Não é dificil que o mesmo pensamento tenham os representantes dos governos que compõem o Conselho Internacional do Açucar. Embora varios deles sejam agora inimigos, percebem que depois da guerra precisarão mais do que nunca de uma convenção para estabilizar os negocios açucareiros. Essa será possivelmente a razão por que os governos participantes não abandonaram o Conselho, podendo este atravessar todo o período de luta, embora as suas atividades fiquem consideravelmente limitadas.

SAFRAS AÇUCAREIRAS MUNDIAIS

As cifras que se seguem constituem uma estimativa dos conhecidos especialistas norte-americanos srs. Willet and Gray, publicada em 3 de julho último.

	1939-40	1938-39	1937-38
Estados Unidos — Luisiana	400.814	439.029	357.243
Flórida	63.117	81.753	50.789
Porto Rico	982.000	760.678	961.720
Hawaí	850.000	864.636	819.628
Ilhas Virgens	7.000	5.300	3.503
Cuba	2.816.462	2.758.552	3.017.718
Indias O. Britânicas — Trinidad	92.000	128.455	133.627
Barbados	72.456	136.257	89.118
Jamaica	99.727	117.946	118.318
Antigua	14.000	22.517	22.225
St. Kitts	27.000	37.336	27.935
Outras possessões	10.000	8.682	10.339
Indias O. Francesas — Martinica	60.000	68.404	54.565
Guadeloupe	50.000	46.658	47.809
República Dominicana	445.000	431.705	418.804
Haití	44.000	40.665	40.178
México	300.000	326.753	298.508
América Central — Guatemala	35.000	33.648	34.132
Salvador	14.000	13.925	16.244
Outros paises	40.000	45.500	48.756
América do Sul — Demerara	156.000	189.245	196.502
Colombia	45.000	44.912	47.201
Surinan	15.000	18.000	14.421
Venezuela	22.000	24.117	22.142
Equador	18.000	24.609	21.652
Perú	400.000	372.169	337.860
Argentina	520.000	465.630	371.152
Brasil	1.112.000	1.080.831	984.865
TOTAL DA AMÉRICA	8.710.576	8.587.912	8.566.954
India Britânica (Gur)	3.180.428	2.890.476	3.778.964
" " (Branco)	1.178.900	811.800	1.099.200
Java	1.451.953	1.550.738	1.376.868
Japão	1.327.194	1.663.750	1.203.018
Filipinas	916.070	876.934	945.398
TOTAL DA ASIA	8.054.545	7.793.698	8.403.448
Australia	927.000	822.744	809.852
Ilhas Fiji	135.000	134.578	140.773
TOTAL DA AUSTRALIA E POLINESIA	1.062.000	937.322	950.625

	1939-40	1938-39	1937-38
Egito	155.000	162.053	160.211
Mauritius	229.460	321.310	313.816
Reunião	73.573	85.735	79.878
Natal	531.746	466.725	452.874
Moçambique	67.500	63.284	64.369
TOTAL DA ÁFRICA	1.057.279	1.099.107	1.071.148
Europa — Espanha	13.000	13.124	12.222
TOTAL DAS SAFRAS DE CANA	18.897.400	18.451.163	19.004.397
Europa — Alemanha	2.303.812	2.145.141	2.383.659
Tchecoslovaquia	519.898	530.474	741.187
Hungria	130.000	127.288	111.015
França	1.033.200	858.892	975.038
Bélgica	260.000	194.852	241.816
Holanda	245.000	212.580	246.445
Russia e Ukrania	2.500.000	2.300.000	2.500.000
Polonia	430.000	540.378	562.052
Suecia	310.959	292.380	345.194
Dinamarca	246.000	190.957	250.860
Italia	450.000	398.778	352.111
Espanha	111.000	135.000	151.111
Suiça	15.000	13.000	12.100
Bulgaria	24.716	19.761	32.430
Rumania	144.623	155.446	75.676
Grã Bretanha (1)	475.000	289.435	377.133
Irlanda (1)	60.000	53.891	81.944
Iugoslavia	125.000	85.869	37.370
Outros paises	185.000	122.636	150.247
TOTAL DA EUROPA	9.569.208	8.666.758	9.627.388
E. Unidos — açucar de beterraba	1.462.605	1.485.024	1.147.185
Canadá — açucar de beterraba	75.573	63.883	53.796
TOTAL DAS SAFRAS DE AÇUCAR DE BETERRABA	11.107.386	10.215.665	10.828.369
TOTAL GERAL — CANA E BETERRABA	30.004.786	28.666.828	29.832.766

(1) — Refinado.

PUBLICAÇÕES

Mantendo o Instituto do Açucar e do Alcool uma Biblioteca, anexa a esta Revista, para consulta dos seus funcionarios e de quaisquer interessados, acolheremos com prazer os livros, gentilmente enviados. Embora especializada em assuntos concernentes à industria do açucar e do alcool, desde a produção agrícola até os processos técnicos, essa Biblioteca contém ainda obras sobre economia geral, legislação do país, etc. O recebimento de todos os trabalhos que lhe forem remetidos será registrado nesta secção.

ANUARIO ESTATÍSTICO DO BRASIL — — Ano IV — 1938.

Embora com a sua publicação retardada, por não aparecer dentro do ano a que se refere, afim de ser impresso já nas oficinas gráficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o "Anuario Estatístico do Brasil", correspondente a 1938, é obra de tão alto valor, na sua especialidade, que nada perde com esse atraso. Tanto mais quanto se apresenta grandemente melhorado e aumentado, constituindo verdadeiro inventario da vida nacional no penúltimo ano.

Como presidente do Instituto, o embaixador José Carlos de Macedo Soares, em substancioso prefacio, sintetisa todas as inovações do Ano IV, dentre as quais se destacam numerosos e importantes assuntos, considerados distintamente, pela primeira vez, no volume em apreço. Ressaltam assim os esforços crescentes da douta organização, no sentido de ampliar e aperfeiçoar, de ano para ano, a área dos conhecimentos estatísticos do país.

Merece ser realçada, como a maior novidade desse trabalho, a coordenação esquemática da Constituição decretada a 10 de novembro de 1937. Através dessa sinopse estrutural e funcional do Estado Brasileiro, o regime político da terceira República, conforme o classifica o proprio "Anuario", torna-se tão compreensivo que seria aconselhavel uma separata de tal materia para a sua distribuição pelas escolas, afim de facilitar o mais amplo entendimento do texto constitucional e a mais eficiente propaganda das instituições vigentes.

Na impossibilidade de dar a mais ligeira idéia das materias tratadas naquelas 1.000 páginas, repletas de tabelas e quadros, limitamo-nos a reproduzir, em seguida, o seu sumario:

Índice Geral — Prefacio — Constituição dos Estados Unidos do Brasil. Situação física: caracterização do territorio-climatologia-divisão territorial. Situação demográfica: estado da população — movimento da população. Situação econômica: Produção extrativa — produção agrícola — produção pecuaria — produção industrial — estradas de ferro — ferro carrís — rodovias — navegação — aeronáutica civil — correios e telégrafos — telefone — propriedade imobiliaria — propriedade industrial — propriedade intelectual — moeda metálica e fiduciaria — Títulos mobilizados — movimento bancario — casas de penhores e montes de socorro — comercio — preços — salarios — rendimentos — consumo — sinistros e acidentes. Situação social: melhoramentos urbanos — assistencia médico-sanitaria — despesas públicas com a assistencia medico-social — asilos e recolhimentos — previdencia e assistencia social — trabalho. Situação cultural: educação — registros profissionais — bibiotecas — museus — monumentos históricos e artísticos — diversões — associações culturais — institutos técnico-cientificos — arquivos públicos — imprensa periódica — radio-difusão — difusão bibliográfica — exposições e feiras — aquarios — congressos e conferencias — missões leigas — cultura física — escotismo — despesas públicas com a assistencia cultural — cultos — crimes e contravenções — jogo — suicidios. Situação administrativa e política: administração pública — finanças públicas — segurança pública — repressão — justiça — defesa nacional. Apêndice: quadros internacionais — legislação — orgãos centrais de estatística — novo quadro territorial.

TRABALHOS DO MINISTERIO DA AGRICULTURA DA REPUBLICA ARGENTINA

Pelo Miniterio da Agricultura da República Argentina nos foram enviados diversos trabalhos organizados e publicados pelas suas repartições técnicas, versando interessantes assuntos de natureza agrícola, especialmente sobre a cultura de cana e a industria do açucar. Esses trabalhos representam excelentes contribuições para o mais completo conhecimento da situação econômica da República vizinha, demonstrando a cooperação eficiente do Ministerio da Agricultura para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de suas fontes de produção.

São as seguintes as publicações cujo recebimento aquí acusamos agradecidos: Censo General Agropecuario de 1937 — Las plantaciones de caña de azucar; Comision Nacional del Azucar — Memoria de su labor en los años de 1931 y 1932; Conflito Fabril Cañero de la Provincia de Tucuman — Laudo del Exmo. señor Presidente de la Nación, doctor Marcelo T. de Alvear; Estatística Azucarera en 1938, compreendendo desde o número de fábricas e refinarias até os impostos por elas pagos; Informe sobre el estado de la industria azucarera y medidas aconsejadas al gobierno provisional de la Nación em 1931; 15 nuevas recetas — posters dulces y licores, pela sra. Petrona C. de Gandulfo e La Caña de Azucar y el Azucar de Caña, pelo dr. William E. Gross.

HISTORIA CONTEMPORANEA DO AÇUCAR NO BRASIL — Gileno Dé Carli

Acaba de aparecer em volume, editado pelo Instituto do Açucar e do Alcool, mais um trabalho do sr. Gileno Dé Carli intitulado "Historia Contemporanea do Açucar no Brasil", que fora

anteriormente publicado no "Anuario Açucareiro", correspondente ao ano de 1939.

Estudioso dos nossos problemas açucareiros, aos quais tem dedicado o melhor dos seus esforços de pesquisador, crítico e historiador, o sr. Gileno Dé Carli reforça com o seu novo trabalho o justo conceito de que goza nos nossos círculos intelectuais.

Como bem assinala, no prefacio, o presidente do Instituto do Açucar e do Alcool, sr. Barbosa Lima Sobrinho, o estudo do sr. Gileno Dé Carli resume as atividades do I.A.A. desde a sua fundação no sentido de combater a crise que assaltou a nossa industria açucareira e o trabalho desenvolvido para amparar e estabilizar a tradicional riqueza, seriamente ameaçada.

Documentada cuidadosamente nas melhores fontes, a monografia do sr. Gileno Dé Carli, escrita em linguagem clara e acessivel, apresenta-se como um trabalho de consulta obrigatoria a quem quer que deseje conhecer em detalhe a historia da industria açucareira nacional nestes últimos e decisivos anos, em que pôde salvar-se de uma derrocada fatal, graças ao amparo que lhe dispensou o poder público.

ASPECTOS AÇUCAREIROS DE PERNAMBUCO — Gileno Dé Carli.

Aos estudiosos dos problemas ligados à economia açucareira, nenhum Estado oferece tantos e tão variados aspectos como Pernambuco, região onde primeiro se produziu açucar no Brasil e que ainda hoje conserva a sua posição de lider entre os Estados produtores.

O sr. Gileno Dé Carli, que é, sem dúvida, um dos mais autorizados especialistas nessa materia, dedica ao grande Estado nordestino um volume em que reune estudos de interesse e da maior oportunidade.

"Os Aspectos Açucareiros de Pernambuco" reunem dois capítulos, em que o autor estuda a função social da usina e os problemas de irrigação. O sr. Gileno Dé Carli, que conhece profundamente as questões referentes à lavoura e à industria da cana, desenvolve no seu novo volume uma serie de observações do mais vivo interesse. O capítulo referente à irrigação, por exemplo, será sempre lido com proveito porque nele se resume a experiencia de varias usinas pernambucanas nesse particular.

O volume de excelente feição material contem varias ilustrações e foi editado pelo Sindicato dos Usineiros de Pernambuco.

PUBLICAÇÕES DO INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA

Estendendo a sua ação em favor da economia brasileira, no sentido de orientar as atividades agrícolas e industriais do país, com o estudo dos produtos e materias primas que devem e podem ser explorados por processos científicos, o Instituto Nacional de Tecnologia continúa a publicar os trabalhos realizados pelos especialistas ao seu serviço. Ainda agora recebemos quatro dessas publicações, cada qual mais valiosa, pela soma de pesquisas, observações e conhecimentos que revelam, de grande utilidade para a criação de novas riquezas ou aperfeiçoamento das já existentes

O químico industrial Jaime Sta. Rosa discorre sobre "Gordura de Bat", que é uma planta oleaginosa do Nordeste, fazendo considerações para o estudo da obtenção em bases industriais.

O professor J. Costa Ribeiro, da Escola Nacional de Engenharia da Universidade do Brasil, reproduz em folheto uma conferencia sobre "Metrologia", dissertando acerca dos métodos óticos nas medidas de comprimento de alta precisão.

Os químicos Rubem Descartes de G. Paula e José Luiz Rangel apresentam a monografia — "A Mandioca — Sua industrialização — Seu valor econômico", estudando as respectivas aplicações na panificação e na fabricação de alcool etílico e comum, alcool butílico, acetona, dextrina, polvilho, colas em adesivos.

O químico Walmir A. Teixeira descreve "A Papoula de S. Francisco", planta textil conhecida tambem pelos nomes de Cânhamo Perrini" ou "Canhamo Brasileiro", desde a sua cultura e maceração até os exames estrutural, físico, químico e industrial.

DIVERSAS

BRASIL: — "Revista Bancaria Brasileira", n. 90; "Boletim da Associação Comercial do Rio de Janeiro", nos. 235, 236 e 237"; "Hora Médica", junho; "Revista do DAC.", n. 11; "Boletim do M. das Relações Exteriores", nos. 8 e 9; Revista do Instituto do Café de São Paulo", n. 159; "Boletim de A. C. de Pernambuco", n. 48; "Economia", n. 13; "Revista Comercial de Minas Gerais", n. 33; "Mundo Automobilístico", n. 7; "Revista do Clube Militar", n. 54; "Revista do Departamento Nacional do Café", n. 82; "Mensario Estatístico", n. 16; "Revista Alimentar", maio; "Informador Técnico Industrial", n. 6; "Tecnologia Brasileira", nos. 8 e 9; "Revista do Instituto do Café de São Paulo", n. 60; "Ajuri", n. 8; "As doenças de virus dos vegetais e o seu estudo", Verlande Duarte Silveira; "Boletim da Associação Comercial do Rio de Janeiro", nos. 238 e 239; "Revista de Agricultura", nos. 5 e 6; "Imposto de Consumo", n. 14; "A Panificadora", n. 176; "Nossa Terra", n. 10; "Estudos Brasileiros", n. 11; "Diretrizes", n. 27; "Revista Agronômica", n. 42; "O Campo", n. 126; "Boletim da A. de A. aos Tuberculosos Proletarios", n. 8; "O Observador Econômico e Financeiro", n. 54; "Boletim de Informações do Estado da Baía", n. 6; "Hamann", n. 29.

EXTERIOR: — "Revista Vinicola", n. 126; "Boletin de Estadistica Agropecuaria", n. 4; "The Australian Sugar Journal", n. 2; "Archief voor de Suikerindustrie", n. 3; "Banca Y Comercio", n. 6; "Weekly Statistical Sugar Trade Journal"; nos. 22, 24 e 25; "Sugar Beet Journal", n. 8; "Facts about Sugar", n. 6; "The International Sugar Journal", n. 498; "El Mundo Azucarero", n. 2; "British Sugar Beet Review", nos. 2 e 3; "Cuba Economica y Financiera", nos. 120 e 171; "Revista de la Association de ingeneros agronomos", n. 1; "Monsanto Magazin", n. 3; "Bulletin Mensuel de

COMENTARIOS DA IMPRENSA

A transcrição de notas e comentarios da nossa imprensa, nesta secção, não significa, convém deixar bem claro, concordancia, da nossa parte, com os conceitos neles exarados.

O AÇUCAR E O CONFLITO EUROPEU

Quando se trata de estudar a evolução da industria açucareira nacional, à luz de nossas exportações para as mercados estrangeiros, observam-se certos fatas e fenâmenos que talvez se repraduzam ainda uma vez em nossa historia, na guerra atualmente em curso.

Quem, com efeito, se der a incumbencia de manusear as nossas fontes estatísticas, relativas às vendas externas desse nasso produta, verificará que durante todo o sécula XIX essas mesmas vendas primaram pela instabilidade de seu valor de exportação. Ora anotamos periodas em que o açucar exportado nas rendeu 2,3 e mesma mais de 3.000.000 de libras-ouro, ora registamos épocas em que o rendimento do movimento exportador como que se abismou, não transpondo sequer a fronteira das 100.000 libras-oura.

Ao sobrevir, porem, a conflagração passada, ao açucar brasileiro passou a entreabrir-se uma época, que não hesitamos em declarar de periodo de ouro à saida desse produto, ainda hoje tão de perto associada aa bem estar e à prosperidade de milhões de nossos patricios.

Perceberemos melhor o que entãa se passau, examinando o valor de nossas vendas, antes e depois de 1914.

No quadrienio anteriar ao conflito, eis como se traduziu a nossa exportação :

	Libras ouro
1911.	409.000
1912.	56.000
1913.	66.000
1914.	373.000

Manifestada, contudo, a guerra no ano de 1916, a reação de alta rápida de nossas vendas se manifestou :

	Libras ouro
1915.	756.000
1916.	1.306.000
1917.	3.860.000
1918.	5.459.000

O ritmo elevado de nossas exportações açucareiras revelou-se pelo menos um quinquenio depois de cessada a luta, como se infere destes dados :

	Libras ouro
1919.	3.106.000
1920.	4.073.000
1921.	2.501.000
1922.	3.030.000
1923.	2.951.000
1924.	680.000

Já no ano imediato posterior, a exportação só nos rendeu 55.000 libras ouro, o que vale dizer que regredimos ao valor da exportação de 1912, de dois anos antes da eclosão do conflito. Desde então, ingressamos em um periodo de estagnação de vendas, em que só as exportações mais volumosas foram um pouco alem de 500.000 libras ouro.

Ainda não nos é dado vaticinar quais serão as consequencias da guerra contemporânea sobre o nosso açucar. O observador econômico, no entanto, percebe que as vendas de 1939 foram bastante superiares às dos dois últimos anas precedentes e que, se a pugna for de longa duração, possivelmente exercerá uma influencia evidente de excitação por assim dizer de nossa tonelagem exportada.

E' isso pelo menos o que pensamos. Conta o Brasil com elementos ao seu alcance para ser no mundo o maior centro de produção des-

---

Statistique Agricole", n. 5; "W.E.Z.", n. 5; "La Industria Azucarera", n. 560; "Revista de la Union Industrial Uruguaya", n. 32; "Sugar News", n. 5; "Revista de Agricultura", nos. 126 e 127; "Boletim da Camara de Comercio Argentino-Brasileira", n. 297; "El Rotaryano Argentino", n. 160; "M.A.N.", n. 36; "Revista da Camara de Comercio Uruguaio-Brasileira", n. 15; "Boletim de Estadistica Agropecuaria", n. 515; "Banca Y Comercio", n. 7.

sa gramínea. Se as condições e as exigencias do consumo universal se fizerem sentir, talqualmente no quinquenio da conflagração passada, deveremos estar preparados para atender aos reclamos do abastecimento dos mercados externos.

A política açucareira, atualmente seguida pela nação, de ajustamento entre o volume da produção e as necessidades de nosso consumo interna, tem sido uma política justa, de equilibrio e de bom senso, permitindo salvar a lavoura do açucar da derrocada, para a qual se encaminhava, desde 1930. Mas o Brasil precisa, sobretudo em momentos econômicos excepcionais, como o de agora, volver os seus olhos tambem para o campo do consumo internacional, não perdendo nem sacrificando essa ou aquela oportunidade auspiciosa, que por acaso se lhe debuxe.

("Diario de S. Paulo", 20-6-40).

SÃO PAULO AÇUCAREIRO

A produção açucareira de São Paulo no ano civil de 1939, atingiu a 2.799.060 sacos, de 60 quilos, em lugar de 2.481.866 sacos, em 1938. O que é, porém, interessante verificar-se é a composição dessa produção, segundo a qualidade dos varios açúcares, aqui produzidos. Em trabalho estatístico muito bem especificado, a Delegacia do Instituto do Açucar e do Alcool divulga a composição da safra canavieira de São Paulo, no último ano agrícola. O açucar contribuiu com 125.553 pontos para as atividades agrícolas paulistas, no último exercicio, conforme se verifica na leitura dos números extraidos do mencionado trabalho :

Produção de açucar de São Paulo

(Todos os tipos)

Ano civil	Sacos	Contos
1939.	2.790.066	125.533
1938.	2.481.866	111.684
1937.	2.733.122	126.270

Foram moidas no ano de 1938-39. . . . . 1.408.435 toneladas de cana em São Paulo, as quais produziram as seguintes qualidades de açucar :

Produção de 1938-39 segundo a qualidade

Sacos de 60 quilos

Especificação	Quantidade
Cristal.	1.865.145
Demerara.	328.284
Mascavo.	5.081
Total.	2.198.510

Claro que o ano civil de 1939 não coincide com o ano agrícola de 1938-39, razão por que as cifras deste se apresentam inferiores às do ano civil. Embora a produção, em grande escala, do país, pudesse ser apurada dentro do espaço do ano civil, ainda adotamos o ano agrícola, cuja diversidade, aos menos expertos em questões estatísticas, dá motivo a varias interpretações divergentes.

Não é só, porem, em questão de açucar que isto acontece. Haja vista aa que ocorre em materia de algodão. O ano agrícola deste produto referente, por exemplo, a 1939-40 abrange o periodo da plantação, em 1939, a colheita, em 1940, a apuração estatística final, em 1941. A quasi totalidade (exetuada percentagem ínfima, sem expressão no cômputo total) da produção, porém, poderia muito bem ser comportada dentro do ano civil de 1940. Com isto, evitar-se-ão não só falsas interpretações, como poderiamos melhar acampanhar de passo com a expartação, apurada no ano civil, a posição estatística de cada um dos produtos que mais influem nas atividades econômicas nacionais.

Voltando, porem, à composição da produção açucareira paulista, nota-se que o nosso Estado não só produz elevada percentagem de artigo fino, em face da evolução do seu aparelhamento industrial, camo ainda apresenta um dos mais elevados rendimentos de produção. De fata, conseguimos, em 1938-39, rendimento industrial de 9,4% contra 9,1 % de Pernambuco, ou 9,4% da Estado do Ria, havendo usinas de alguns municipios paulistas, como Porto Feliz 10,8% de rendimento industrial, Amalia (10,3%), Itaiquara, (que alcançucu o "record" de rendimento 13,1%), que apresentam percentagens as mais elevadas do país.

São Paulo está integrado como policultor dentro das atividades econômicas da nação. A nossa prosperidade não reside apenas na industria, ou somente na agricultura, mas na conjugação do trabalho agrícola e industrial, capaz de tornar sempre menos vulneravel a estabilidade econômica do Estado.

("O Diario", Santos, 28-6-40).

ALCOOL-MOTOR

E' de 1932 para cá que se tem procurado dar, no país, maior consumo ao alcool nacional. A produção de mistura carburante, até 1939, está calculada em 885.822.033 litros, nela entrando 180.511.157 litros de alcool hidratado e anhidro, o que importa numa percentagem media de alcool de 20,38.

A produção, por procedencia, foi assim distribuida: 595.226.561 litros, no Distrito Federal; 174.289.374, em S. Paulo; 84.920.315, em Pernambuco; 17.725.425, em Alagoas; 4.929.348, em Minas; 3.992.741, no Estado do Rio; 3.208.591, em Sergipe; 1.001.712, na Baía; 288.094, no Espirito Santo, e 145.872, no Paraiba.

As derradeiras estatisticas consultadas aludem às cifras de 1938: nosso consumo foi de 197.171.845 litros de mistura carburante. No Instituto do Açucar e do Alcool informaram-nos que esse consumo tem aumentado muito, acreditando-se que em 1939 ele haja sido de quasi o duplo.

Quais teriam sido os ganhos economicos do país pelas diferenças a menos nas importações, desde o momento em que se principiou a intensificar aqui a produção de alcool-motor, determinando-se a adição à gasolina? No Instituto, responderam-nos que eles andam por mais de sessenta mil contos. Não é de alegrar, mas sempre é alguma coisa. O país é pobre e precisa de lançar mão desses recursos. Os Estados Unidos, nossos exclusivos fornecedores de gasolina, são ricos, riquissimos. Não pensarão, a titulo de represalia, em adicionar compulsoriamente qualquer sucedâneo ao café que lhes mandamos na qualidade de seus maiores fornecedores...

("Correio da Manhã", Rio, 30-6-40).

INSTITUTOS

Joaquim Inojosa

Criou-se recentemente o Instituto do Sal — organização que salvará de ruinosa falencia a industria salineira. Três Estados — Rio de Janeiro, Sergipe e Rio Grande do Norte — achavam-se em vésperas de um colapso nessa parte de sua economia, que o Instituto, sendo de sal, vem conservar, salgando.

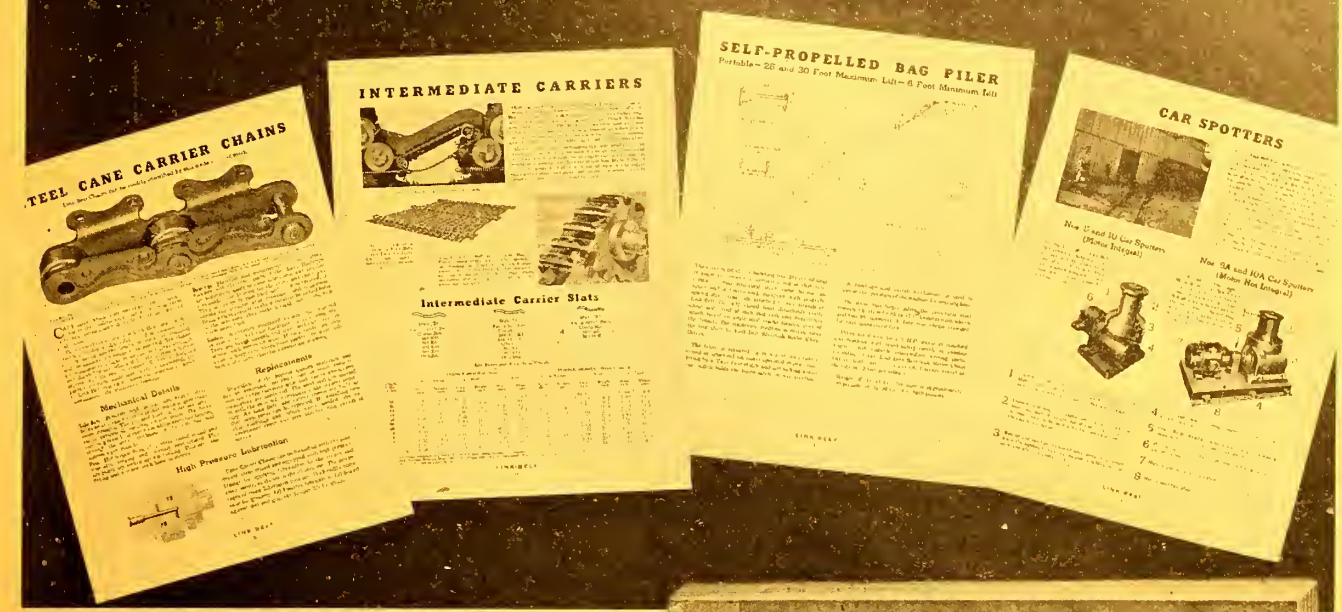
Foi o Instituto do Açucar e do Alcool que evitou a liquidação total das usinas de Pernambuco. Era de tal ordem precaria a situação da industria açucareira, que o preço de venda não compensava o da produção. Só existia uma porta de saída: fechamento das usinas. Mas o Instituto, fixando preço, controlando distribuição, limitando a liberdade de plantar, reergueu a pobre doente, vestindo-a de novo, garantindo-lhe anos de vida mais felizes. Com isso pode-se ver como progrediu em seus métodos a industria do açucar. O Instituto é um exemplo da necessidade que tem o Estado de intervir na vida industrial do país, para organizar e dirigir as atividades econômicas do homem.

Com a criação dos Institutos vai o governo organizando sua administração técnica. Outros virão, portanto, e já se fala no da nutrição — sem duvida dos mais necessarios. Falta o de tecidos, pois a maior industria do país ainda se dirige por si mesma, cabendo ao esforço puramente individual reduzir ou não a produção, procurar mercados, angariar crédito de banco em banco, sem um orgão administrativo ao qual se possa confiantemente dirigir.

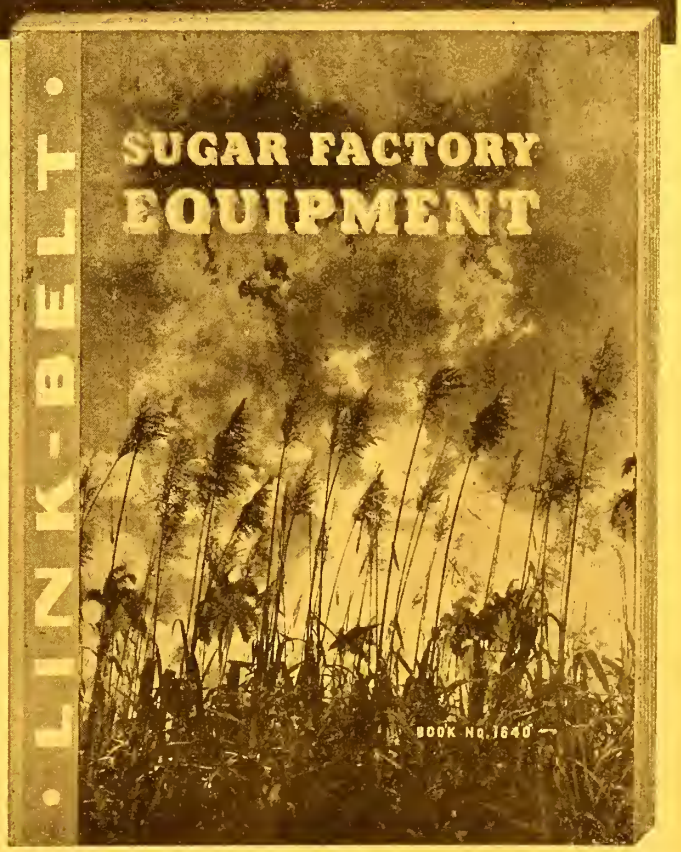
A ampliação desses institutos somente poderá trazer grandes beneficios à administração pública. Pelo menos com isso conseguirá o governo organizar a vida industrial do país sem o perigo das violentas oscilações, que resultam, quasi sempre, da falta de vigilancia do Estado.

("Meio Dia", Rio, 17-7-40).

DE AÇUCAR DEVE TER ESTE LIVRO



A Link-Belt Co. acaba de publicar novo livro descrevendo methodos e equipamentos para transportadores, elevadores e transmissão de força para usinas de açucar. Este livro contem informações e dados technicos sobre — basculadores para carro de canna... guindastes para canna... castanhas automaticas para guindastes de canna... cabrestantes... esteiras de canna... talas para esteira de canna... esteiras intermediarias e talas... coadores de caldo... esteiras de bagaço... alimentadores de bagaço... transportadores de parafuso... transportadores de gafanhoto... transportadores de saccos e empilhadores... correntes para esteiras de canna e de bagaço intermediarias... coadores de caldo, elevadores e transportadores... correntes para mesas de alimentação de canna... rodetes... correntes de rolos Silverlink... transmissões de corrente silenciosa Silverstreak... reductores de velocidade... transmissões de velocidade variavel... acopladores... mancaes de rolamentos antifricção e de metal patente... esticadores... anneis de segurança... embreagens — 96 paginas dos ultimos desenhos do fabricante lider de machinaria moderna e efficiente para produção economica de açucar de canna. Queiram enviar o coupon abaixo para uma copia deste novo livro.



LINK-BELT

LINK-BELT COMPANY, 2680 Woolworth Bldg., Nova York, N. Y., ou International Machinery Co., Rio de Janeiro, Recife, ou São Paulo, Brasil.

Queiram enviar uma copia do novo livro da Link-Belt Co. N.º 1640 sobre equipamentos para usinas de açucar.

Nome. . . . . Companhia. . . . . .

Endereço. . . . . Cidade. . . . . Est. ou Paiz. . . . . .

BRASIL AÇUCAREIRO

ORGÃO OFICIAL DO INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Registrado com o n.º 7.626, em 17-10-934, no 3.º Oficio do Registro de Títulos e Documentos

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO: RUA GENERAL CAMARA N. 19 7.º AND. - S. 12

TELEFONE: 23-6252 — CAIXA POSTAL, 420

OFICINAS — RUA MAYRINK VEIGA, 22 — TELEFONE 23-3990

DIRETOR — **Miguel Costa Filho**
Redator principal — **Joaquim de Melo**
Redatores — **Gileno Dé Carli, José Leite e Renato Vieira de Melo**

Assinatura anual, para o Brasil.	**25$000**
Assinatura anual, para o exterior.	**30$000**
Número avulso.	**3$000**
Número atrasado.	**5$000**

Acham-se esgotadas, para venda avulsa, as números de março, abril e maio de 1934, abril e junho de 1935 e janeiro e março de 1936.

Vendem-se, porém, coleções desde o 3.º volume, solidamente encadernadas, por semestres, ao preço de 35$000 o volume.

As remessas de valores, vales postais, etc., devem ser feitas ao Instituto do Açucar e do Alcool e não a BRASIL AÇUCAREIRO ou nomes individuais.

ANUNCIOS:

1	**Página.**	**400$000**
1/2	"	**200$000**
1/4	"	**100$000**

Os anuncias cam calocação determinada pagarão mais 20%.
Os recibas sá serão válidas quando assinados pelo diretor.
Agentes de publicidade : Pernambuca — **Otavio de Morais ;**
Parto Alegre — **Heitor Porto & Cia.**

Representante para as Repúblicas Argentina e do Uruguai :
Gaston T. G. DE MOL — Caixa Pastal 793 - BUENOS AIRES.

BANCO DO BRASIL

O maior estabelecimento de crédito do País

Agencias em todas as capitais e cidades mais importantes do país e correspondentes nas demais cidades e em todos os paises do mundo.

Condições para as contas de depósitos:

COM JUROS (sem limite) ..... 2% a. a. (retiradas livres)

POPULARES (limite de rs. 10:000$000).... 4% a. a. (" ")

LIMITADOS (limite de rs. 50:000$000).... 3% a. a. (" ")

PRAZO FIXO — de 6 meses. ..... 4% a. a.

— de 12 meses. ..... 5% a. a.

Prazo fixo com renda mensal:

— de 6 meses. ..... 3,1/2 a. a.

— de 12 meses. ..... 4,1/2 a. a.

NOTA — Nesta conta, o depositante retira a renda, mensalmente, por meio de cheque.

DE AVISO — Para retiradas (de quaisquer quantias) mediante previo aviso.

— de 30 dias. ..... 3,1/2 a. a.

— de 60 dias. ..... 4% a. a.

— de 90 dias. ..... 4,1/2 a. a.

Letras a premio - (sujeitas a selo proporcional)

— de 6 meses. ..... 4% a. a.

— de 12 meses. ..... 5% a. a.

Nesta capital, além da Agencia Central, sita na rua 1.º de Março n.º 66, estão em pleno funcionamento as seguintes Metropolitanas:

GLORIA — Largo do Machado (Edificio Rosa).

MADUREIRA — Rua Carvalho de Souza n.º 299.

BANDEIRA — Rua do Matoso n.º 12.

MEYER — Av. Amaro Cavalcanti n.º 27.

Companhia Usinas Nacionais

AÇUCAR

"PEROLA"

SACO AZUL

Cinta encarnada

Pacotes de 1 a 5 quilos

FÁBRICAS :

RIO DE JANEIRO

SÃO PAULO

SANTOS

TAUBATE'

JUIZ DE FORA

BELO HORIZONTE

NITEROI

CAXIAS - EST. DO RIO

SEDE:

RUA PEDRO ALVES, 319

TELEGRAMAS "USINAS"

TELEFONE 43-4830

RIO DE JANEIRO

Esta Revista foi composta e impressa na Gráfica Rio-Arte — S/A J. Lucena — Rua Mayrink Veiga, 22 — Rio de Janeiro